

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
FACULDADE DE DIREITO

**CASO PINHEIRO: UMA ANÁLISE DA MAIOR CATÁSTROFE URBANA NA
ATUALIDADE À LUZ DO DIREITO INTERNACIONAL DAS CATÁSTROFES**

LUANA COSTA E SILVA

RIO DE JANEIRO – RJ

2024

LUANA COSTA E SILVA

**CASO PINHEIRO: UMA ANÁLISE DA MAIOR CATÁSTROFE URBANA NA
ATUALIDADE À LUZ DO DIREITO INTERNACIONAL DAS CATÁSTROFES**

Monografia de final de curso, elaborada no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Direito sob orientação do Professor Dr. Sidney Guerra.

Rio de Janeiro – RJ

2024

CIP - Catalogação na Publicação

C926c Costa e Silva, Luana
CASO PINHEIRO: UMA ANÁLISE DA MAIOR CATÁSTROFE
URBANA NA ATUALIDADE À LUZ DO DIREITO INTERNACIONAL
DAS CATÁSTROFES / Luana Costa e Silva. -- Rio de
Janeiro, 2024.
60 f.

Orientador: sidney Guerra.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade
Nacional de Direito, Bacharel em Direito, 2024.

1. GLOBALIZAÇÃO E SEUS DESDOBRAMENTOS NA
SOCIEDADE MODERNA . 2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CASO: A
CATÁSTROFE DA BRASKEM. 3. AS LEGISLAÇÕES VIGENTES À
LUZ DO ORDENAMENTO BRASILEIRO . I. Guerra, sidney ,
orient. II. Título.

LUANA COSTA E SILVA

**CASO PINHEIRO: UMA ANÁLISE DA MAIOR CATÁSTROFE URBANA NA
ATUALIDADE À LUZ DO DIREITO INTERNACIONAL DAS CATÁSTROFES**

Data da Aprovação: 14/11/2024

Banca Examinadora:

Sidney Cesar Silva Guerra

Orientador

Paulo Emílio Vauthier Borges de Macedo

Membro da Banca

Othon Pantoja Oliveira de Azevedo

Membro da Banca

Rio de Janeiro – RJ

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas Faculdade Nacional de Direito Coordenação de Monografia
---	--

ATA DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DATA DA APRESENTAÇÃO: 14 / 11 / 2024

Na data supramencionada, a BANCA EXAMINADORA integrada pelos (as) professores (as)

1. Sidney Cesar Silva Guerra
2. Othon Pandoja Oleiveira de Azevedo
3. Paulo Emilio Vauthier Borges de Macedo
- 4.

Reuniu-se para examinar o TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC do discente:

NOME COMPLETO DO ALUNO:

Luana Costa e Silva

DRE 119160818

TÍTULO DA MONOGRAFIA: Caso Pinheiro : Uma análise da maior catástrofe urbana na atualidade à luz do direito Internacional das Catástrofes

APÓS A EXPOSIÇÃO DO TRABALHO DE MONOGRAFIA PELO (A) DISCENTE, ARGUIÇÃO DOS MEMBROS DA BANCA E DELIBERAÇÃO SIGILOSA, FORAM ATRIBUÍDAS AO DISCENTE AS SEGUINTE NOTAS POR EXAMINADOR (A):

	Respeito à Forma (Até 2,0)	Apresentação Oral (Até 2,0)	Conteúdo (Até 5,0)	Atualidade e Relevância (Até 1,0)	TOTAL
Prof. Orientador(a)	1	2	4,5	1	8,5
Prof. Membro 01	1	2	4,5	1	8,5
Prof. Membro 02	1	2	4,5	1	8,5
Prof. Membro 03					
MÉDIA FINAL					8,5

OBS: Professor Orientador tem prerrogativa de referendar as notas dos membros da BANCA EXAMINADORA assinando por todos.

Assinatura do PROF. ORIENTADOR (A): _____ NOTA: 8,5

Assinatura PROF. MEMBRO 01: _____ Documento assinado digitalmente _____ NOTA: 8,5

Assinatura PROF. MEMBRO 02: _____ OTHON PANTOJA OLIVEIRA DE AZEVEDO
Data: 22/11/2024 10:42-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br> _____ NOTA: 8,5

Assinatura PROF. MEMBRO 03: _____ NC _____

MÉDIA FINAL (Disciplina MONOGRAFIA JURÍDICA III): OITO E MEIO

Documento assinado digitalmente
PAULO EMILIO VAUTHIER BORGES DE MACEDO
Data: 22/11/2024 14:53:23-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

RESUMO: O presente estudo tem por meta analisar o Caso Pinheiro, ocorrido em 2018 no estado de Maceió. Onde a exploração predatória associada com práticas dissonantes com aspectos técnicos de segurança causou o afundamento do solo de cinco bairros inteiros. Levando ao deslocamento forçado de 60 mil pessoas e uma série de danos de cunho material, moral, econômico, sustentável e intergeracional. A pesquisa parte da análise dos riscos, esclarece a diferença entre desastres e catástrofes para então, aprofundar no estudo de caso, correlacionando os contextos históricos dos fatos em concomitância com a análise das legislações nacionais e internacionais. Divido em 3 capítulos, dá luz à discussões sobre gestão de riscos, responsabilidade corporativa e dever de diligência do Estado brasileiro, com vistas à trazer à tona a necessidade de uma nova ótica sobre as catástrofes pautada na interdisciplinaridade e diálogo entre setores de interesse.

Palavras- chave: Direito Internacional das catástrofes; Globalização; Direitos Humanos

ABSTRACT : The aim of this study is to analyze the Pinheiro Case, which took place in 2018 in the state of Maceió. Predatory exploitation associated with practices that are not in line with technical safety aspects caused the ground to sink in five entire neighborhoods. This led to the forced displacement of 60,000 people and a series of material, moral, economic, sustainable and intergenerational damages. The research starts with an analysis of risks, clarifies the difference between disasters and catastrophes and then delves into the case study, correlating the historical contexts of the events with an analysis of national and international legislation. Divided into three chapters, it sheds light on discussions of risk management, corporate responsibility and the Brazilian state's duty of care, with a view to highlighting the need for a new perspective on disasters based on interdisciplinarity and dialog between sectors of interest.

Keywords: International catastrophes law, globalization, human rights

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Método de extração de sal-gema realizado pela Braskem em Maceió

Figura 2 - Mapa de setorização de danos e zonas de evacuação.

Figura 3 - Mapa das zonas de demolição

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACNUR - Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados

ANM - Agência Nacional de Mineração

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento

COP - Conferência das Partes

DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral

EBITDA (em inglês, *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) é uma sigla que significa “Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização

ESG – (em inglês *Environmental, Social and Governance*) é uma sigla que significa Ambiental, Social e Governança

ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços

IMA- Instituto do Meio Ambiente de Alagoas

IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano

TCU – Tribunal de Contas da União

SIDH – Sistema Interamericano de Direitos Humanos

SUDENE - Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste

PIB – Produto Interno Bruto

PNM - Plano Nacional de Mineração

ONU - Organização das Nações Unidas

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1. GLOBALIZAÇÃO E SEUS DESDOBRAMENTOS NA SOCIEDADE MODERNA	
2.1 A sociedade do risco: uma análise da teoria de Ulrich Beck	15
2.2 Catástrofes, desastres, impacto e degradação ambiental: definições necessárias	19
2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CASO: A CATÁSTROFE DA BRASKEM	21
2.1 Cronologia da exploração de sal-gema em Maceió	21
2.2 Dos danos provocados	27
2.3 Os deslocados forçados	36
2.4 Resposta das Autoridades e da Empresa	34
3. AS LEGISLAÇÕES VIGENTES À LUZ DO ORDENAMENTO BRASILEIRO ...	44
3.1 Constituição de 1988 e a legislação doméstica	51
3.2 A ineficácia da legislação vigente e a urgência do Direito Internacional das Catástrofes	54
CONCLUSÃO	57
REFERÊNCIAS	57

INTRODUÇÃO

Em 03 de março de 2018, a região da Lagoa do Mandaú, foi atingida por tremores de terra classificados em 2,4¹ pontos na escala Richter, observado no bairro Pinheiro, localizado na 3ª Região Administrativa do município de Maceió, capital do estado de Alagoas. Esse fenômeno provocou rachaduras em imóveis e crateras no solo, que se intensificaram após fortes chuvas na região.

A partir desse fato, se inicia o Caso Pinheiro, denominado desta forma pelo Conselho Nacional de Justiça², foi classificado como inédito em uma área urbana do Brasil e atingiu cinco bairros por inteiro dentre eles: Serraria, Farol, Bebedouro, Mutange e Jatiuca.

Iniciada em 1970, a exploração de 35 poços de minério denominado sal-gema estava sob administração da Braskem à época da eclosão da catástrofe. Trata-se da empresa transnacional responsável pela maior produção de PVC do continente americano e 6º maior produtora de compostos químicos do mundo³. A extração irresponsável dos recursos causou impactos sobre a dinâmica da subsidência do solo provocando rachaduras em imóveis, crateras no solo, evacuação de cerca de 60 mil moradores e tornando a região inabitável. Fenômeno que alterou a dinâmica socioeconômica das áreas afetadas, provocando impactos em níveis transgeracionais sem prazo para cessação

Inicialmente, parte da análise da teoria de Ulrich Beck acerca da sociedade de riscos, que reflete sobre a constante presença do risco na existência humana e suas transmutações devido aos processos de desenvolvimento. Nesse passo, verifica como os efeitos da globalização associado ao modelo capitalista de produção foram capazes de expandir a presença e incidência dos riscos vez que as ações antrópicas de exploração, como é o caso da atividade de mineração, são capazes de alterar o meio e quando realizadas objetificando exclusivamente o lucro ocorrem em desalinhamento com o desenvolvimento sustentável ignorando níveis seguros de exploração.

¹ USP, Centro de Sismologia da. Tremor de terra em Maceió, AL, 03 de março de 2018. São Paulo: Usp, 2018. Disponível em: https://moho.iag.usp.br/content-sample/reports/20180306/PressRelease_tremor_de_Maceio_de_20180303.pdf. Acesso em: 23 out. 2024.

² JUSTIÇA, Conselho Nacional de. Caso Pinheiro: a maior tragédia que o Brasil já evitou. 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/caso-pinheiro-a-maior-tragedia-que-o-brasil-ja-evitou/>. Acesso em: 10 out. 2024.

³ BRASKEM. Perfil. 2024. Disponível em: <https://www.braskem.com.br/perfil>. Acesso em: 04 set. 2024.

No segundo capítulo, estabelece uma linha cronológica das ações que desencadearam a eclosão da catástrofe agregado ao contexto histórico dos períodos, demonstrando que a morosidade na tratativa do caso caracteriza a existência do colonialismo interno no Brasil. Nesse passo, demarca quais os danos provocados demonstrando séries de violações aos direitos humanos, prejuízos à sociedade civil e economia local, insegurança jurídica e enfraquecimento da soberania estatal.

Tem como objetivo geral trazer à tona o Caso Pinheiro para análise do poder estatal frente a gigantes do mercado de mineração e exposição da impunidade que se apresenta, apesar do caso ter sido analisado por uma CPI. E desse modo, evidenciar de que forma os impactos sofridos extrapolam o que num primeiro momento foi atribuído tão somente ao domínio terrestre. Demonstrando as séries de violações e prejuízos à sociedade civil, prejuízos à economia local, prejuízos ao meio ambiente, danos morais e trabalhistas, insegurança jurídica e enfraquecimento da soberania estatal. Para então verificar quais as respostas apresentadas pela empresa geradora da mazela e, sanções jurídicas tomadas pelo poder judiciário frente ao caso.

No terceiro capítulo, estabelece uma análise da normativa jurídica no plano doméstico e internacional apresentando codificações vigentes no Estado brasileiro acerca da atividade de mineração e sua fiscalização. Em seguida, observa normas de Direitos Humanos, Direito Ambiental e os direitos fundamentais ligadas ao caso. E por fim, evidenciar que os dispositivos vigentes são ineficazes na gestão dos riscos e desenvolvimento sustentável evidenciando a urgência de uma nova ótica para obtenção de melhores resultados frente aos atuais desafios enfrentados.

Como objetivo específico, apresentar de que maneira o Direito Internacional das Catástrofes pode ser usado como mecanismo para mudança da ótica atual de combate aos episódios catastróficos como o ocorrido no Caso Pinheiro, que causou prejuízos alarmantes para o desenvolvimento econômico viável e sustentável de modo a salvaguardar os direitos humanos, a preservação dos biomas e por fim, os avanços financeiros empresas transnacionais e dos Estados.

No que versa a metodologia, o estudo utiliza o método bibliográfico baseado na técnica de análise de caso em concreto, a partir de relatórios científicos, artigos de periódicos e análise de tramites judiciais. Nesse passo, serão verificadas legislações domésticas e internacionais para demonstrar a existência de diversos campos do Direito que se relacionam com o presente caso, mas que, no entanto, funcionam de maneira esparsa, com pouca interdisciplinariedade,

fator essencial para o enfrentamento das catástrofes que se apresentam com maior recorrência e intensidade no cenário global.

Dessa forma, busca fomentar a discussão sobre o tema a fim de contribuir com propostas de solução duradoura para a questão do desenvolvimento econômico alinhado à sustentabilidade.

1. GLOBALIZAÇÃO E SEUS DESDOBRAMENTOS NA SOCIEDADE MODERNA

O fenômeno da globalização estabeleceu um novo marco simbólico-referencial indicativo da emergência de um novo século⁴ e trouxe junto a si efeitos disruptivos capazes de alterar as relações humanas, sobretudo entre a sociedade, o Estado e os agentes econômicos⁵. Os ingleses do século XVIII vivenciaram a Revolução Industrial, considerada um marco entre o fim do período feudal dando início a era industrial que perdura por toda estrutura social em níveis globais até a atualidade.

A globalização é normalmente associada a processos econômicos, como a circulação de capitais, a ampliação dos mercados ou a integração produtiva em escala mundial. Mas também, é um fenômeno da esfera social, como a criação e expansão de instituições supranacionais e a universalização dos padrões culturais⁶.

Os riscos permeiam a humanidade desde sua origem, no entanto, a globalização promoveu a alteração do *status quo* do ser humano, que após a Revolução Industrial passa a ter protagonismo na tomada das decisões, nesse contexto observa-se a alteração de uma sociedade de produção para uma sociedade de consumo. Essa conversão permite ao homem a tomada das rédeas e assunção do controle sobre diversos processos até então tidos como naturais, sobretudo a partir dos avanços científico-tecnológicos que alteraram o meio ambiente de forma drástica. Esse processo vem sendo experimentado de maneira desenfreada e por vezes ilimitadas ao longo dos séculos gerando a experimentação reiterada de episódios de catástrofes.

Os efeitos da globalização sobretudo dos riscos e imprevisibilidade que advêm junto à esse fenômeno atingem a sociedade de maneira interligada que ultrapassam as fronteiras, mas para além disso, as catástrofes decorrentes da ação humana têm potencial de transcender o tempo, causando impactos que afligem a sociedade que presencia tais episódios e com eminente potencial de atingir as gerações futuras violando, consequentemente, o direito de acesso à um meio ambiente saudável e sustentável o que põe a prova se de fato essas gerações poderão usufruir de garantias que já vem sendo usurpadas.

O caso vivenciado no estado de Maceió localizado no nordeste brasileiro exemplifica a relação entre o lucro de grandes companhias e a devastação ambiental resultante de práticas

⁴ GUERRA, S. Direito Internacional das Catástrofes. Sidney Guerra. Curitiba: Instituto Memória. Centro de Estudos da Contemporaneidade, 2021. p. 30

⁵ GUERRA, S. Direito Internacional das Catástrofes. Sidney Guerra. Curitiba: Instituto Memória. Centro de Estudos da Contemporaneidade, 2021. p. 25

⁶ VIEIRA, Liszt. Cidadania e globalização. 12. ed. Rio de Janeiro: Record, 2013, p. 72-73.

predatórias. Mais de seis bairros foram completamente assolados e precisaram ser abandonados às pressas devido as consequências das atividades mineradoras realizadas desde a década de 70 na região que tinham sob administração a gigante corporação Braskem.

Diante disso, a centralidade da questão versa a partir da análise de quais agentes possuem de fato o poder da real tomada dessas decisões, haja vista que o processo de globalização apesar de vivenciado indiscriminadamente pela sociedade como um todo, transfere o centro de poder a gestão das grandes corporações e utiliza das massas sociais como instrumento de obtenção de mão-de-obra e mercado, não obstante esse corpo é o maior impactada pelos prejuízos causados pelas catástrofes industriais e sobretudo, é a parcela mais vulnerável diante da eclosão de catástrofes.

2.1 A sociedade de riscos – uma teoria de Ulrich Beck

O avanço dos meios de produção abarcaram novos conceitos sociais, dentre eles destaca-se a ideia trazida por Ulrich Beck⁷ com a denominada sociedade de riscos, que se apresenta imersa em um sentimento irrevogável de ruína, diante dos inúmeros episódios de catástrofes que se apresentam de maneira recorrente em sua maioria com causas atreladas ao desenfreado processo de desenvolvimento industrial, produtivo e tecnológico demandado pelo modelo capitalista.

A ideia de risco é indissociável da política, são necessárias tomadas de decisões políticas referentes à organização do território, a apropriação dos bens e ao uso dos recursos naturais. Consequentemente, o risco é um efeito causado pela sociedade industrial ou moderna, como os fatores de risco são inúmeros, podem ser processos naturais ou consequências das atividades humanas e industriais⁸.

Nesse passo, as catástrofes são fenômenos onipresentes, com consequências incalculáveis e que tornam frágil a segurança objetivada pela modernidade europeia do século XIX baseada na utopia científica de tornar os perigos de decisão e consequências arriscadas cada vez mais controláveis.

⁷ BECK, Ulrich. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade – São Paulo: Editora 34, 2011 (2ª edição) p. 384

⁸ CARVALHO, S. A. de; SOBRINHO, L. L. P.; ZIBETTI, F. W. GLOBALIZAÇÃO E RISCOS AMBIENTAIS E ECOLÓGICOS: CONSEQUÊNCIAS DA SOCIEDADE MODERNA. Revista Eletrônica Direito e Política, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 1409–1429, 2017. DOI: 10.14210/rdp.v12n3.p1409-1429. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp/article/view/12101>. Acesso em: 10 set. 2024.

De acordo com o estudo de Sidney Guerra, a catástrofe é entendida como evento determinado e concreto, ainda que seus efeitos a longo prazo sejam desconhecidos, enquanto o risco é a antecipação da catástrofe, uma possibilidade indeterminável no espaço tempo⁹. Diante disso, a sociedade estaria diante de uma sobreposição de mazelas cada vez mais diversificadas, dentre as quais a distribuição desigual da renda e os riscos incalculados acerca do desenvolvimento tecnológico e os impactos no meio ambiente.

Apesar da parcela mais abastada da população possuir meios de garantir maior proteção contra os impactos de catástrofes, é preciso destacar que isso não se dá de maneira absoluta, sobretudo se levarmos em conta a imprevisibilidade desses episódios, que atinge toda sociedade da região atingida independente das posições sociais. Para Beck se tratando do processo de globalização, que possui caráter transfronteiriço, todos estamos interconectados e por isso tais riscos assumem uma escala global de modo similar a um efeito bumerangue¹⁰ onde riscos de natureza ambiental e tecnológico pode retroagir de modo a afetar os causadores de maneira ainda mais potente, concluindo que as atuais instituições tradicionais responsáveis pelo controle, defesa e proteção social – como o Estado *per si*, não estariam à altura dos novos desafios¹¹.

O modelo atual global é configurado a partir da eclosão do fato gerador da catástrofe e a diante da situação já efetivada há a mobilização dos agentes responsáveis. No entanto, os prejuízos de ordem social, econômica e até atemporais se mostram exorbitantes. A sociedade de riscos perpassa toda uma teoria que assume o fracasso do modelo industrial, admitindo que se não há possibilidade de revertido integralmente é necessário ao menos repensá-lo de modo a criar iniciativas para tornar o modo de produção mais sustentável e viável para manutenção da vida humana.

Esse processo de hegemonia de uns em detrimento de outros traz impactos sociais e econômicos inevitáveis, que passam a integrar processos de suscetibilidades e de

⁹ GUERRA, S. Direito Internacional das Catástrofes. Sidney Guerra. Curitiba: Instituto Memória. Centro de Estudos da Contemporaneidade, 2021. p. 296

¹⁰ BECK, Ulrich. *Sociedade de Risco: Rumo a uma Outra Modernidade*. Tradução de J. L. Faria. São Paulo: Editora 34, 1999.

¹¹ CARTAXO, Sintilla Abreu; SHIOTA, Ricardo. Três concepções acerca dos desastres. Csonline - Revista Eletrônica de Ciências Sociais, [S.L.], n. 32, p. 396-315, 19 abr. 2021. Universidade Federal de Juiz de Fora. <http://dx.doi.org/10.34019/1981-2140.2020.30427>.

vulnerabilidades. Trata-se de um fator que deve ser amplamente observado no contexto dos desastres e das catástrofes, pois pode, além de tudo, acelerá-los¹².

O professor Sidney Guerra leciona ao abordar o tema da gestão do risco das catástrofes e sua tutela no plano jurídico internacional que:

A crise que hoje se faz sentir de maneira cada vez mais intensa no mundo, como consequência do modelo de crescimento econômico e demográfico implementado durante o curso do século XX, começa a oferecer sinais claros de que foi ultrapassado os limites da suportabilidade natural do planeta. Por isso, a necessidade de ações estratégicas no sentido de reduzir os riscos ambientais, no complexo equilíbrio com os interesses econômicos, exigem estudos e conhecimentos multi e transdisciplinares, assim como o estabelecimento de políticas públicas ativas orientadas à solução de macroproblemas que nem sempre se apresentam com a mesma dimensão¹³.

Refletir as contradições da relação entre o homem e o meio ambiente cria o que Guerra chama de consciência do risco global, capaz de criar espaços para futuros alternativos, modernidades alternativas. De modo a obrigar a sociedade de riscos ao reconhecimento de que a visão nacionalista podia ignorar o que se mostra uma oportunidade de abertura de espaço moral e político que pode fazer surgir uma cultura civil de responsabilidade que transcenda as fronteiras e os conflitos nacionais. No campo jurídico, isso tem o potencial de criar novas óticas sobre um mesmo objeto possibilitando a criação de institutos mais resilientes e flexíveis como é o caso do Direito Internacional das Catástrofes.

De acordo com o sociólogo Zygmunt Bauman¹⁴, há o interesse das companhias transnacionais em erguerem negócios em “Estados fracos”, ou seja, em Estados cuja legislação trabalhista, ambiental e segurança jurídica são ineficazes, mas permanecem sendo Estados: com ou sem intenção os atores do mercado mundial exercem uma pressão coordenada sobre todos os Estados que dele participam ou dependem em favor da sistemática derrubada de tudo aquilo que possa impedir, retardar ou delimitar a liberdade de movimentação do capital.

Nesse passo, o que se observa é a exportação da produção de gigantes transnacionais de países desenvolvidos para aqueles em desenvolvimento. De modo se utilizar de tais normas que são reconhecidamente duvidosas e brandas quanto a responsabilização das causadoras das

¹² COLOMBO, Tatiane. O impacto das decisões judiciais nas catástrofes e nos desastres ambientais: uma análise do caso paradigmático de Brumadinho. Tese (Mestrado em Direito). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. p.26. 2023. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/bitstream/1/20908/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Tatiane%20Colombo%20-%202023%20-%20Completa.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.

¹³ GUERRA, Sidney. Direito Internacional das catástrofes. 2, ed. Rio de Janeiro: Grande Editora, 2024.

¹⁴ BECK, Ulrich, 1944- o que é Globalização equívocos do globalismo: respostas a globalização / Ulrich Beck; tradução de Andre Carone. - São Paulo: Paz e Terra, 1999. p. 172

mazelas, utilizando dos recursos da região e provocando danos marcados pela impunidade enquanto a população local é a principal vítima, vez que é diretamente impactada pelos prejuízos desse modelo de produção.

Somado a isso, a questão se mostra ainda mais frágil em países em desenvolvimento, com ênfase no sul global onde em sua maioria, há exportação de matéria prima como principal fonte de capital, impactando diretamente no PIB. Gerando uma dicotomia onde há de um lado o poderio econômico de gigantes detentoras de capital que agem a partir da detenção do comando dos espaços de exploração e de outro o estado com mecanismos de fiscalização e contenção fundamentais na atuação de frear a exploração predatória e desmedida, mas que por vezes se apresentam de maneira subutilizada.

Nesse sentido, Gro Harlem Brundtland enfatiza que: “Não haverá paz global sem direitos humanos, desenvolvimento sustentável e redução das distâncias entre os ricos e os pobres. Nosso futuro depende do entendimento e do senso de responsabilidade em relação ao direito de oportunidade para todos”¹⁵.

No entanto, não se pode olvidar que o ser humano está exposto ao risco desde os primórdios, a questão que se apresenta é que os riscos pré-modernos não estavam associados a fatores exógenos, conforme vêm ocorrendo no mundo pós-globalização¹⁶. A sociedade moderna exige flexibilização para se transportar através de cenários que demandam constante atenção para a construção de uma sociedade mais justa e harmoniosa, pautada pelo crescimento sustentável. Argumenta, ainda, a necessidade de resiliência para que seja possível, ao se olhar para cada ser vivo, garantir a diversidade e resguardar a vida humana no planeta a partir de parâmetros que respeitem os direitos humanos¹⁷.

Apesar da imprevisibilidade e recorrência dos episódios de catástrofes, assumir tal posição pode gerar um sentimento de impotência, o que, no entanto, não é defendido pela teoria de Beck que defende uma flexibilização da sociedade moderna de modo a nos conduzir a reflexão a respeito das contradições da relação entre o homem e o uso do meio ambiente criando

¹⁵ INSTITUTO ECO BRASIL. Nosso futuro comum – Relatório Brundtland. Disponível em: http://www.ecobrasil.eco.br/site_content/30-categoria-conceitos/1003-nosso-futuro-comum-relatorio-brundtland. Acesso em: 22 set. 2024

¹⁶ COLOMBO, Tatiane. O impacto das decisões judiciais nas catástrofes e nos desastres ambientais: uma análise do caso paradigmático de Brumadinho. Tese (Mestrado em Direito). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. p.17. 2023. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/bitstream/1/20908/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Tatiane%20Colombo%20-%202023%20-%20Completa.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.

¹⁷ *Idem*.

o que o autor chama de consciência do risco global, capaz de criar espaços para futuros alternativos, modernidades alternativas. De modo a obrigar a sociedade de riscos ao reconhecimento de que a visão nacionalista podia ignorar o que se mostra uma oportunidade de abertura de espaço moral e político com potencial de fazer surgir uma cultura civil de responsabilidade que transcenda as fronteiras e os conflitos nacionais.

1.2 Desastres e catástrofes: definições necessárias

Os termos “desastres¹⁸” e “catástrofes¹⁹” são adotados, em grande parte, como sinônimos, seja na linguagem popular, e por doutrinadores. Ao analisar o sentido etimológico de ambas as palavras em dicionários clássicos, nota-se que de fato há eminente aproximação nos conceitos. Ainda que possuam potencial para desestabilizar o sistema interno de um Estado²⁰, é preciso esclarecer que há sentidos jurídicos diversos que deverão ser apontados.

De acordo com o Glossário De Defesa Civil Estudos De Riscos E Medicina De Desastres elaborado pelo Ministério Do Planejamento e Orçamento desastres podem ser classificados como:

O resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema (vulnerável), causando danos humanos, materiais e/ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais.; enquanto a catástrofe é classificada como grande desgraça, acontecimento funesto e lastimoso. Desastre de grandes proporções, envolvendo alto número de vítimas e/ou danos severos²¹.

Enquanto no art. 3º do Projeto de Artigos para a Proteção de Pessoas em Eventos de Desastres da Comissão de Direito Internacional da Assembleia Geral das Nações Unidas desastre é classificado como: “evento calamitoso ou uma série de eventos que resultam em perda generalizada de vidas, grande sofrimento e angústia humana, deslocamento em massa ou

¹⁸ DESASTRE. In: Dicionário Michaelis. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/desastre/>. Acesso em: 23 Out. 2024.

“Acontecimento funesto, geralmente inesperado, que provoca danos graves de qualquer ordem; soçobro.”

¹⁹ CATÁSTROFE. In: Dicionário Michaelis. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/cat%C3%A1strofe/>. Acesso em: 23 Out. 2024.

“1. Acontecimento deplorável e funesto, em geral de grandes proporções e ocasionado por convulsões da natureza, que resulta em perda de vidas humanas e animais, destruições e prejuízos materiais.

2. Desastre ou acidente de grandes proporções.”

²⁰ AMORIM, André Ricci de A busca pela tutela jurídica do migrante climático: uma abordagem à luz do (novo) Direito Internacional das Catástrofes. Tese (Doutorado em Direito) Universidade do Estado do Rio de Janeiro. p.143. 2024. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/bitstream/1/22446/2/Tese%20-%20Andre%20Ricci%20de%20Amorim%20-%202024%20-%20Completa.pdf> Acesso em: 9 set. 2024.

²¹ ORÇAMENTO, Ministério do Planejamento e. GLOSSÁRIO DE DEFESA CIVIL ESTUDOS DE RISCOS E MEDICINA DE DESASTRES. 2. ed. Brasília: Secretaria Especial de Políticas Regionais Departamento de Defesa Civil, 2004. 173 p.

danos materiais ou ambientais em larga escala, interrompendo seriamente o funcionamento da sociedade”²².

As catástrofes são permeadas pela baixa probabilidade de concretização, contudo ao se manifestarem causam efeitos devastadores levando a danos exorbitantes. Caracterizadas por ações que podem se manifestar não somente no que diz respeito a mudanças climáticas e seus efeitos, mas também nos conflitos armados ou de guerra e hipóteses de crise econômica. Nos casos em que advém de fenômenos naturais se manifestam a partir de uma duração rápida e podem ou não estar diretamente ligadas a atuação humana.

A catástrofe impossibilita o regresso a condição anterior a sua ocorrência, trata-se de evento trágico e repentino caracterizado por efeitos que vão desde o extremo infortúnio até a completa derrubada ou ruína²³, por isso tamanha a importância da gestão dos riscos que envolvidos diante das ações antropológicas.

Nesse passo, os impactos de uma catástrofe são tão severos que a resposta precisa contar com a participação da sociedade internacional²⁴. Enquanto os desastres apesar de possuírem capacidade de ocasionar danos, estes se apresentam em menor caráter e por isso, podem ser enfrentadas unicamente através dos entes estatais.

Ademais, outro aspecto de necessária diferenciação entre ambos os fenômenos versa sobre os lastros temporais de manifestação, a esse respeito André Ricci Amorim aponta que:

Entende-se que os desastres, ainda que possam gerar efeitos duradouros, no geral, promovem efeitos de curto e médio prazo, sem conduzir necessariamente a mudanças sistêmicas na localidade afetada. Todavia, no tocante às catástrofes, entende-se que os impactos tendem a ser mais profundos e duradouros, o que resultaria em mudanças significativas em diversas esferas, tais como social, econômica e política. Em síntese, a reconstrução numa catástrofe levaria muito mais tempo ou, dependendo da situação, seria impossível retornar ao seu estado original.

²² “disaster” means a calamitous event or series of events resulting in widespread loss of life, great human suffering and distress, mass displacement, or large-scale material or environmental damage, thereby seriously disrupting the functioning of society; UNITED NATIONS. Draft articles on the protection of persons in the event of disasters. 2016

²³ GUERRA, Sidney. Direito Internacional das Catástrofes. Curitiba: Instituto Memória. Centro de Estudos da Contemporaneidade, 2021. P. 55

²⁴ AMORIM, André Ricci de. A busca pela tutela jurídica do migrante climático: uma abordagem à luz do(novo) Direito Internacional das Catástrofes. Tese (Doutorado em Direito) Universidade do Estado do Rio de Janeiro. p.139. 2024. Disponível em: <https://www.bdtu.uerj.br:8443/bitstream/1/22446/2/Tese%20-%20Andre%20Ricci%20de%20Amorim%20-%202024%20-%20Completa.pdf> Acesso em: 9 set. 2024.

A percepção pública quanto a cada um também apresenta diferenças, sobretudo a repercussão midiática atribuída aos fatos, enquanto desastres possuem veiculação local as catástrofes são noticiadas em grandes meios de comunicação, por vezes com reprodução internacional. E por isso, tais repercussões não se limitam apenas aos canais convencionais de comunicação, como rádio, televisão ou jornais, mas especialmente as redes sociais que possuem papel de extrema relevância para disseminação de conteúdos na esfera global.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CASO: A CATÁSTROFE DA BRASKEM

Nos últimos anos o Brasil foi sede de repetidos episódios de catástrofes ambientais diretamente ligadas a ações de empresas transnacionais, dentre elas podemos citar o vazamento de petróleo na Baía de Guanabara no Rio de Janeiro (2000); o rompimento da barragem do Fundão em Mariana em Minas Gerais (2015); o incêndio na Ultracargo em Santos, São Paulo (2015); o rompimento da barragem Mina do Feijão em Brumadinho também em Minas Gerais (2019). Diante disso, vale destacar que a incidência das catástrofes ocorridas em Mariana, Brumadinho e em Maceió tiveram o curto intervalo de três anos, ambas tiveram a exploração iniciada nos anos 70 e foram produto de atividades mineradoras marcadas pela negligência fiscalizadora do Estado brasileiro frente a ação de empresas transnacionais.

Assim, esse capítulo tem por objetivo analisar os aspectos históricos da instalação da indústria mineradora no estado do Maceió, bem como retratar o caso Braskem e a instabilidade no solo que gerou danos em diversos setores da sociedade. Por fim, abordar qual a responsabilização aplicada à empresa e ao Estado brasileiro frente aos danos provocados, passando pelas medidas adotadas por ambos os entes.

2.1 Cronologia da exploração de sal-gema em Maceió

Em 1941, durante a Terceira República da Era Vargas sob comando do Conselho Nacional do Petróleo (CNP) iniciaram-se as investigações acerca da existência de poços de petróleo na região da Laguna Mandaú, localizada no estado do Alagoas, com uma área que corresponde a 24 quilômetros de extensão, recebendo esse nome por possuir ligação com o mar²⁵. No entanto, foi encontrado um leito de sal-gema de alta pureza, um minério amplamente

²⁵ FREIRE, Jacqueline. Professor lança livro sobre encantos e desencantos da laguna Mundaú: obra será lançada no próximo dia 20 de março pela edufal e discute as potencialidades da região lagunar. Obra será lançada no próximo dia 20 de março pela Edufal e discute as potencialidades da região lagunar. 2023. Disponível em: <https://noticias.ufal.br/servidor/noticias/2023/3/professor-lanca-livro-sobre-encantos-e-desencantos-da-laguna-mundau>. Acesso em: 04 jun. 2024.

usado na indústria química²⁶ na produção de celulose, artigos de limpeza e compostos farmacêuticos.

A partir disso, o empresário Euvaldo Luz que detinha concessão do uso da área autorizada por meio do Decreto nº 59.356, se juntou a Euluz S/A e juntos criaram em 1966 a Salgema LTDA. Dois anos depois a norte-americana Dupont, gigante no setor químico, ingressou no grupo sob posse de 50% do capital da empresa com aval da SUDENE. Nesse mesmo ano, as pesquisas para quantificação do minério se intensificaram na região, onde foram constatadas 20,5 bilhões de toneladas de sal-gema²⁷.

Em 1969 o Decreto nº 65.175, de 17 de setembro de 1969 emitido pelos Ministérios da Marinha de Guerra, do Exército e da Aeronáutica Militar concedendo à Salgema Mineração Ltda. subsidiária da Salgema LTDA. a concessão para lavrar o minério em uma área de 1.721 hectares. No entanto, no decreto já é mapeado que se trata de área de perímetro urbano.

“Art. 1º. Fica autorizada a Salgema Mineração Ltda. a concessão para lavrar salgema em terrenos de sua propriedade e de Francisco Teixeira da Silva, José Gomes Costa, Ocarina César de Figueiredo e outros, **situados no perímetro urbano**, abrangendo a zona norte (N) da cidade e a parte sudeste (SE) da Lagoa do Norte, distrito e município de Maceió, Estado de Alagoas, numa área de hum mil setecentos e vinte e um hectares e dezoito ares (1721,18 ha) delimitada por um polígono irregular” (grifos nossos).

A extração do minério iniciou somente na década de 70, no curso da ditadura militar sob forte influência do slogan do “milagre econômico”, vez que a estado do Alagoas à época era majoritariamente dependente da monocultura da cana-de-açúcar passaria a se beneficiar com a existência da indústria química, capaz de trazer incentivos a economia local, gerando investimentos e empregos diretos e indiretos. A exploração de sal-gema na região tornou-se atrativa não somente pela abundância do minério, mas sobretudo pela facilidade de exportação por meio da infraestrutura portuária e do fácil acesso a água, essencial para a manutenção do processo industrial.

Com base na representação gráfica (Figura 2) é possível visualizar como se dá o método de extração utilizado em Maceió, denominado como lavra por dissolução. Nesse processo, diversas camadas do solo são perfuradas por poços tubulares verticais ou direcionais com profundidade que varia entre 900m a 1.200m²⁸. As perfurações não são retilíneas e podem

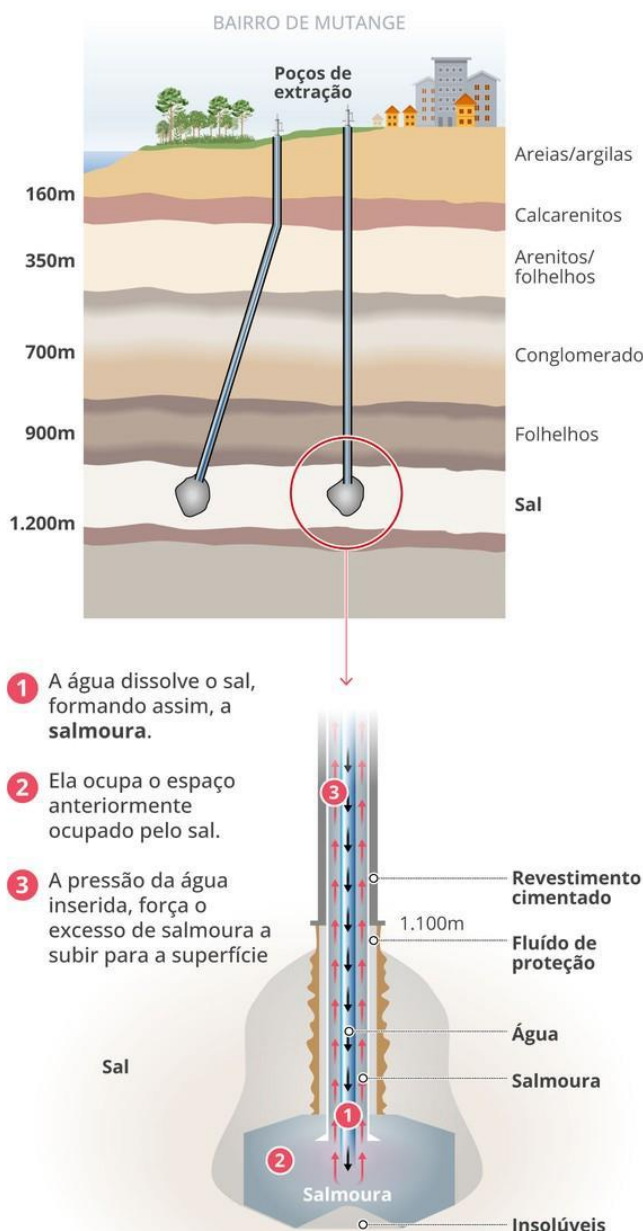
²⁶ ABREU, S. F. Recursos minerais do Brasil. São Paulo: Editora Blücher, 2. ed., 1973.

²⁷ MAFRA, Victor. História da mineiração de sal-gema em Macéio: um desastre anunciado. 2022. Disponível em: https://www.brasil247.com/blog/historia-da-mineracao-de-sal-gema-em-maceio-um-desastre-anunciado#google_vignette. Acesso em: 04 jun. 2024.

²⁸ FLORENCIO, C. P. Geologia dos Evaporitos Paripueira na Sub-Bacia de Maceió, Alagoas Região Nordeste do Brasil. São Paulo, Tese (Doutorado em Geociências) - USP, 2001.

chegar a 60m de diâmetro. Após a extração os poços são preenchidos com água, no entanto as massas rochosas tendem a se deslocar para as cavidades devido à diferença de pressão, um movimento natural que acaba por formar uma bacia de afundamento e crateras na superfície, fenômeno denominado halocinese²⁹, que pode ser impedido se implementadas medidas técnicas rígidas para contenção.

Figura 1 – Método de extração de sal-gema realizado pela Braskem em Maceió.



²⁹ CORDEIRO, C. H. T.; OLIVEIRA, L.G.S. Dinâmica dos fluidos aplicada ao estudo da halocinese. Blucher Chemical Engineering Proceedings, [S.L.], p. 11-15, abr. 2017. Editora Blucher. <http://dx.doi.org/10.5151/sequfes2016-004>.

Fonte: O GLOBO³⁰

No ano de 1971, ocorre a alteração do corpo societário da empresa, o grupo E. I. DU PONT DE NEMOURS & CO ingressa com grande investimento financeiro fazendo com que Euvaldo Luz não pudesse acompanhar as demandas monetárias do empreendimento o levando a retirar-se do comando da empresa por meio da venda de sua parte acionária ao BNDES, que passou a deter 55% das ações da Salgema LTDA. Posteriormente, em 1975 o controle acionário foi transferido a Petroquisa, empresa subsidiária da estatal Petrobras que passa a assumir a cota majoritária das ações da empresa.

O projeto ergueu-se antes mesmo que houvesse a exigência da avaliação de impacto ambiental e o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras que constituem instrumentos para a execução da Política Nacional de Meio Ambiente, Lei nº 6938, editada em 31 de agosto de 1981³¹.

Em 1982, por meio do Decreto nº 5.019 de 9 de março de 1982 o Governo de Alagoas desapropria uma área de 1.970 hectares para construção do Polo Cloroquímico em Marechal Deodoro, cidade vizinha a Maceió. Dentre as promessas a respeito da criação do polo havia a previsão da ampliação da produção de cloro, dicloroetano, soda cáustica e hidrogênio. No entanto, os anos seguintes foram marcados por diversos episódios de explosões, vazamentos de gás e até morte de trabalhadores o que causou uma forte resistência popular que por vezes mobilizou passeatas e protestos contra as atividades da empresa na região.

Somente em 2012 a Braskem se fundiu as demais entidades controladoras do negócio como se apresenta atualmente e incorpora suas atividades no estado de Maceió. Nesse mesmo ano ocorreu a inauguração da gigante fábrica de PVC no Polo Industrial de Marechal Deodoro, fazendo da Braskem a maior produtora desse polímero das Américas³².

Aproximadamente 40 anos após o início das atividades de extração os moradores do bairro Pinheiro foram os primeiros a testemunhar o drama de uma das maiores catástrofes urbanas em curso no país. Em fevereiro de 2018 após intensa atividade pluviométrica diversos imóveis

³⁰ Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2023/12/02/infograficos-explicam-afundamento-em-maceio-e-como-sal-gema-e-extraido-do-subsolo.ghml>. Acesso em 10 out. 2024.

³¹ CLIMA, Ministério do Meio Ambiente e Mudança do. O que é licenciamento ambiental? 2018. Disponível em: <https://pnla.mma.gov.br/o-que-e-licenciamento-ambiental>. Acesso em: 04 jun. 2024.

³² BRASKEM. Linha do tempo. 2024. Disponível em: <https://www.braskem.com.br/linha-do-tempo-alagoas>. Acesso em: 07 out. 2024.

e vias públicas apresentaram danos estruturais como fissuras e rachaduras profundas, nesse primeiro momento acreditava-se que as avarias eram mera consequência dos temporais.

No dia 3 de março de 2018, a região do bairro Pinheiro foi acometida por um tremor de terra de 2,4 na escala Richter monitorada pelo Rede Sismográfica Brasileira (RSBR) da UFRN³³. Apesar da urgência do caso somente em junho o inquérito civil nº 1.11.000.000649/2018-29 instaurado pelo MPF dá início a estudos técnicos para análise da possível relação entre os tremores de terra e a extração de sal-gema. Apenas em dezembro de 2018 foi decretado estado de emergência³⁴ no bairro Pinheiro pelo Governo Federal, enquanto isso, danos similares passaram a ser observados nos bairros Bebedouro e Mutange.

No entanto, as consequências da atividade mineradora surgiram muito antes do fenômeno conhecido como “terremoto”. De acordo com o engenheiro Abel Galindo Marques intimado para prestar depoimento durante a CPI da Braskem, no ano de 2008 proprietários de imóveis nos bairros Pinheiros e Bebedouro o acionaram para verificar rachaduras em seus imóveis. Em seguida, no ano de 2010, o engenheiro foi acionado novamente devido a aparição de rachaduras no conjunto residencial Jardim Acácia que contava com cerca de 20 blocos. O episódio se repetiu em 2013 levando os moradores do condomínio a acionarem a Defesa Civil de Maceió, que atribuiu a causa do problema a uma galeria quebrada relatando que: “Por enquanto não há motivo para pânico. Pelo que verificamos, a situação está sob controle³⁵.”

Ademais, estudos publicados pela revista *Scientific Reports* em abril de 2021 elaborados em parceria entre pesquisadores do Centro Alemão de Pesquisas em Geociências (GFZ) e a Universidade de Hannover, concluíram que desde 2004 houve movimentações no solo da região. Entre os anos de 2004 e 2006 o deslocamento foi de 4cm ao ano, e tais movimentações

³³ UFRN, Labsis. Tremor de terra em Maceió. Natal: Sismos do Nordeste, 2018. Disponível em: <https://labsis.ufrn.br/noticias/25459675/tremor-em-maceio-al-03-03-2018>. Acesso em: 25 out. 2024.

³⁴ Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Caso Pinheiro / Conselho Nacional de Justiça; Comissão Permanente de Acompanhamento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030. – Brasília: CNJ, 2021. p. 11.

³⁵ GOMES, Rivângela. Rachaduras em prédio no Pinheiro, em Maceió, preocupam moradores: rua alagou e, em seguida, água formou uma cratera na frente do prédio. defesa civil vistoriou a área e afirma que situação está sob controle. 2013. Disponível em: <https://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2013/04/rachaduras-em-predio-no-pinheiro-em-maceio-preocupa-moradores.html>. Acesso em: 10 set. 2024.

foram se acentuando com o passar dos anos chegando ao marco de 17 cm entre os anos de 2016 e 2017³⁶.

Em paralelo com as análises realizadas pelo SBG, a própria Braskem convocou em janeiro de 2019 uma equipe técnica para confecção de estudos geológicos independentes, contudo não foram utilizados equipamentos de sondagem para elaboração do laudo técnico e a conclusão apresentada afastava a relação nexos causal entre os danos observados e a atividade de extração da empresa, atribuindo a causa a fatores externos à atuação da corporação. Constatação que se mostrou equivocada somente em maio de 2019, após publicação do estudo elaborado pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM) que a partir de dados interferométricos foi capaz de apontar a real situação, no entanto o fato se deu cerca de um ano após o fato extremo, concluindo por sua vez que a atividade mineradora era a causadora da instabilidade no solo³⁷.

Diante da gravidade da situação, em 26 de março de 2019 foi decretado estado de calamidade pública nos bairros atingidos pelos deslocamentos de terra por meio do Decreto nº 8.699/2019 publicado no Diário Oficial do Município de Maceió e posteriormente aceito pelo Governo Federal, mediante Portaria nº 1311, em 28 de maio de 2019.

As primeiras ações de ajuda humanitária voltadas as 493³⁸ famílias do Bairro Pinheiro, Mutange e Bebedouro só se desencadearam em janeiro de 2019, os moradores foram isentos do pagamento do IPTU e receberam o valor de R\$ 1.000 reais durante seis meses após a aprovação de R\$ 2,9 milhões entre acordo firmado pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (Sedec), do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR).

Enfim constatada a causa dos deslocamentos de terra na região, foi necessário mapear as áreas de risco eminente e em potencial, para tal foram elaborados mapas de desocupação e monitoramento, no entanto estes passaram por 5 atualizações entre junho de 2019 a novembro de 2023.

³⁶ Vassileva, M., Al-Halbouni, D., Motagh, M. *et al.* A decade-long silent ground subsidence hazard culminating in a metropolitan disaster in Maceió, Brazil. *Sci Rep* 11, 7704 (2021).

³⁷ BRASIL. SENADO FEDERAL. CPI da Braskem. Brasília, 2024. p. 325

³⁸ MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (Brasil). MDR autoriza R\$ 2,9 milhões para auxílio-moradia a famílias do Pinheiro, em Maceió (AL). 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/noticias/mdr-autoriza-r-2-9-milhoes-para-auxilio-moradia-a-familias-do-pinheiro-em-maceio-al>. Acesso em: 23 out. 2024.

Em abril de 2019 a empresa assinou o primeiro termo de cooperação baseado nas ações emergenciais mapeadas pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM), e somente em novembro desse ano foi criado o Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação, criado a partir de uma acordo judicial³⁹ entre o Ministério Público Estadual e Federal, a Defensoria Pública Estadual e Federal, acompanhadas pelo Observatório Nacional e por fim a própria Braskem que inclui o pagamento de indenização por danos materiais e morais, o custeio das despesas com a mudança das famílias⁴⁰.

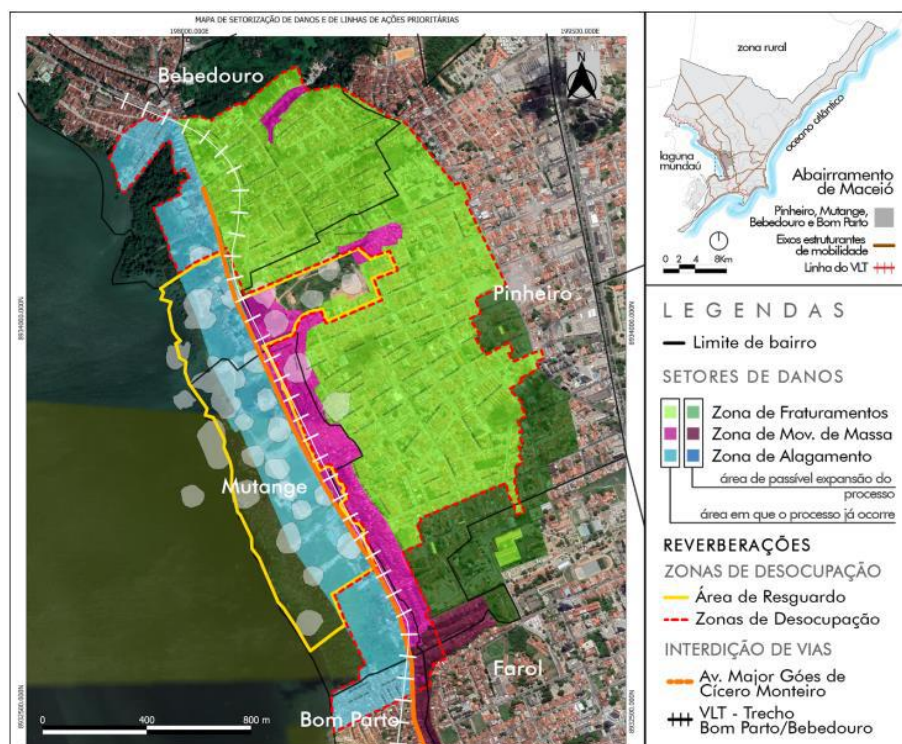
Um novo Termo de Acordo é assinado entre a Braskem e a Prefeitura de Maceió estabelecendo novas medidas de apoio aos moradores e estabelecendo o pagamento de R\$ 1,7 bilhão de reais para realocar 17 mil pessoas dos bairros de Maceió.

Em novembro de 2019 a Braskem anunciou a interrupção da extração de sal na região e paralisação as atividades na fábrica de clorossoda, adotando áreas de resguardo em torno dos poços de sal e somente nesse período criou uma central de atendimento exclusiva para os afetados na região.

A fim de identificar as áreas afetadas foi elaborado um Mapa de Setorização de Danos e de Linhas de Ações Prioritárias desenvolvido em parceria pelas Defesas Cíveis Nacional e Municipal e pelo Serviço Geológico do Brasil conforme demonstrada na Figura 2, onde as linhas tracejadas em vermelho delimitam toda região a ser evacuada.

³⁹ TERMO DE ACORDO. ACPs n. 0803836-61.2019.4.05.8000 e n. 0806577-74.2019.4.05.8000. Disponível em: <www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/01/TCP-Assinado-1.pdf> Acesso em: 01 de outubro de 2024.

⁴⁰ BRASKEM. Linha do tempo - Alagoas. 2024. Disponível em: <https://www.braskem.com.br/linha-do-tempo-alagoas>. Acesso em: 21 out. 2024.

Figura 2 - Mapa de setorização de danos e zonas de evacuação

Fonte: Defesa Civil nacional e municipal, com apoio da CPRM.

Em novembro de 2019 foi homologado o Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação (PCF) por meio de um termo de acordo assinado em janeiro de 2020 com autoridades⁴¹, dentre elas o Ministério Público Federal (MPF), Ministério Público do Estado de Alagoas (MPE), Defensoria Pública da União (DPU) e Defensoria Pública do Estado de Alagoas (DPE).

Os proprietários de imóveis incluídos nos grupos de risco deviam agendar uma visita realizada por junta técnica contratada pela Braskem para selagem da área e após esse procedimento passavam a receber o valor de R\$ 1.000,00 reais pelo período de 6 meses e uma parcela única de R\$ 5.000,00 reais referentes ao auxílio realocação⁴².

Dentre os três acordos firmados pela empresa junto a órgãos públicos restou estabelecido à título de danos morais e materiais que haveria o pagamento do valor de R\$ 5.000,00 para auxílio na mudança do morador e sua família, para comerciantes e empreendedores que mantinham atividades econômicas nas áreas atingidas as indenizações seriam de até R\$ 10.000,00, aqueles que residiam de aluguel receberiam o montante de R\$ 20.000,00 e R\$

⁴¹ BRASKEM (Alagoas). Confira os números e a evolução do atendimento. 2024. Disponível em: <https://www.braskem.com.br/numeros-e-a-evolucao-do-atendimento>. Acesso em: 23 nov. 2024.

⁴² *Idem*.

40.000,00 para residentes proprietários, além do pagamento de um auxílio moradia no valor de R\$ 1.000,00 mensais até dois meses após o devido pagamento do valor do imóvel ao proprietário, ou pagamento da indenização referente ao morador de aluguel⁴³. Dados fornecidos pela Braskem apontam que dentre as 19.167 mil propostas de indenização realizadas, 18.756 foram aceitas e o valor de R\$ 4,1 bilhões⁴⁴ foram pagos entre indenizações e auxílios financeiros.

“Os processos de realocação envolvem valores fixos e uniformes de auxílio-aluguel e auxílio-mudança, insuficientes para arcar com os custos da transferência, e que não consideram as especificidades de cada arranjo familiar. As indenizações por dano moral também têm valores fixos, independentemente do número de integrantes de cada família. As negociações em torno dos valores dos imóveis, por sua vez, são assimétricas, lentas, pouco transparentes, baseadas em dados defasados, e raramente conduzem à reparação integral dos danos. (...) as pessoas vivem uma situação provisória eivada de medos e incertezas quanto ao futuro, pois não sabem quando nem quanto irão receber”⁴⁵

As construções localizadas nos bairros atingidos passaram por visitas técnicas de modo a aferir a valoração utilizando o Método Comparativo Direto, que adota as normas técnicas da ABNT⁴⁶, sob os protocolos NBR 14653-1:2019 e NBR 14653-2:2011, estes se baseiam na massificação comparativa das edificações, desse modo considerando as especificidades de cada uma. É possível verificar que moradores denunciaram reiteradamente ao MP a insuficiência do valor da proposta indenizatória que não refletia o valor real dos imóveis⁴⁷ além da demora injustificada no pagamento dos valores acordados⁴⁸.

Dentre as condições para o pagamento da indenização, há relatos de disparidade nas negociações, subavaliação de imóveis e a existência de cláusulas contratuais abusivas que

⁴³ BRASKEM. Acordo para Compensação dos Moradores. 2023. Disponível em: <https://www.braskem.com/acordo-para-compensacao-dos-moradores>. Acesso em: 14 out. 2024.

⁴⁴ *Idem*.

⁴⁵ BRASIL. SENADO FEDERAL. CPI da Braskem. Brasília, 2024. p. 377

⁴⁶ FEITOSA, Bruno Leal Menezes; TM, Amâncio da Cruz Filgueira Filho. AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS UTILIZANDO O MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO. UM ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE FLORESTA-PE. Revista Multidisciplinar do Sertão, Serra Talhada, v. 3, n. 3, p. 363-376, 15 set. 2021.

⁴⁷ Notícia de Fato nº 1.11.000.001341/2020-15; Notícia de Fato nº 1.11.000.000393/2022-36; Notícia de Fato nº 1.11.000.000476/2022-25; Notícia de Fato nº 1.11.000.000564/2022-27. As Notícias de Fato podem ser consultadas através do sítio eletrônico do Ministério Público Federal: <https://apps.mpf.mp.br/aptusmpf/portal?servidor=portal> Acesso em: 27 out de 2022.

⁴⁸Notícia de Fato nº 1.11.000.000425/2022-01; Notícia de Fato nº 1.11.000.000319/2021-39; Notícia de Fato nº 1.11.000.000319/2021-39. As Notícias de Fato podem ser consultadas através do sítio eletrônico do Ministério Público Federal: <https://apps.mpf.mp.br/aptusmpf/portal?servidor=portal> Acesso em: 27 out de 2022.

proíbem os moradores de ajuizarem ações contra a empresa, independente do resultado das investigações. No ano de 2019 cerca de 18,5 mil acordos já haviam sido firmados⁴⁹.

Fato é que houve morosidade na identificação do agente causador dos danos, assim como as medidas adotadas para mitigação de seus efeitos se apresentaram de maneira esparsa e fragmentada, aumentando o sofrimento das vítimas que se viam cercadas por incertezas e medo. O que Pablo Gonzalez denomina esse processo como colonialismo interno⁵⁰, partindo de uma reflexão crítica sobre as estruturas de poder de um sistema em que existe exploração econômica, cultural e política dos povos periféricos ou rurais pelas elites urbanas e metropolitanas. O autor constata que embora não se baseie na dominação estrangeira, perpetua as desigualdades e a opressão dentro do próprio Estado-nação.

Atualmente, há a previsão de demolição das edificações existentes para redução dos danos e medida facilitadora do assentamento do solo, de modo a tornar a região habitável num espaço de tempo ainda imprevisível. No entanto, ainda que as autoridades competentes neguem a transferência da propriedade dos imóveis indenizados para a empresa, a redação do artigo nono do Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco⁵¹, declara:

CLÁUSULA NONA. Após assumir a posse dos imóveis a serem desocupados e dos que já estão desocupados, na forma deste Termo, a BRASKEM adotará, nesses imóveis, as medidas recomendadas pelas autoridades competentes para controle e para impedir a proliferação de espécies sinantrópicas e vetores de doenças transmissíveis às pessoas e aos animais, sem prejuízo das medidas a serem adotadas pelo Poder Público competente. (grifos nossos)

Ademais, uma decisão do Instituto do Meio Ambiente de Alagoas (IMA-AL) associado ao Conselho Estadual de Proteção Ambiental (CEPRAM) reafirma que a causadora dos danos se tornará proprietária de todos os ativos imobiliários por ela indenizados, o que caracteriza um claro benefício da própria torpeza.

Por meio da criação de uma condicionante para que a empresa possa reaver a licença de operação, a Braskem deve criar uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)⁵² sob

⁴⁹ BRASKEM. Acordo para Compensação dos Moradores. 2023. Disponível em: <https://www.braskem.com/acordo-para-compensacao-dos-moradores>. Acesso em: 14 out. 2024.

⁵⁰ CASANOVA, Pablo González. Colonialismo interno [una redefinición]. Cidade do México: Universidad Nacional Autónoma de México Instituto de Investigaciones Sociales, 2003. 249 p.

⁵¹ MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco. Alagoas, 2019. 20 p. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/al/sala-de-imprensa/docs/2020/termo-de-acordo-celebrado-com-braskem>. Acesso em: 19 out. 2024.

⁵² ALAGOAS. ASCOM ALAGOAS. IMA e Cepam exigem que Braskem crie reserva ambiental perpétua em área de risco. 2023. Disponível em: <https://alagoas.al.gov.br/noticia/ima-e-cepram-exigem-que-braskem-crie-reserva-ambiental-perpetua-em-area-de-risco>. Acesso em: 26 out. 2024.

alegação de criação de reserva ambiental perpétua para a região demarcada pelo traço contínuo de cor rosa presente na Figura 3.

Figura 3 - Mapa das zonas de demolição.



Fonte: Temis Meio Ambiente E Sustentabilidade; Nemus Gestão E Requalificação Ambiental Ltda.

No entanto, os efeitos da subsistência do solo não cessaram, no ano de 2024 um estudo elaborado em parceria por pesquisadores das Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal do Piauí (UFPI) e Universidade de Brasília (UNB), concluiu que existe a possibilidade de um efeito cascata em outros 30 bairros de Maceió devido à proximidade das minas⁵³, para classificação dos riscos o

⁵³ ROSA, Amanda Gadelha Ferreira; SILVA, Wesley Douglas Oliveira; FONTANA, Marcelle Elisa; LEVINO, Natallya; GUARNIERI, Patricia. A GIS-based multi-criteria approach for identifying areas vulnerable to subsidence in the world's largest ongoing urban socio-environmental mining disaster. The Extractive Industries And Society, [S.L.], v. 19, p. 101500, set. 2024. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.exis.2024.101500>.

estudo dividiu as zonas que poderão ser em quatro níveis de acordo com a vulnerabilidade correspondente.

Fato é que há diversas pesquisas acerca das possibilidades de eclosão de novos movimentos de terra, no que versa a respeito da completa estabilização do solo há uma série de discrepâncias nos relatórios, com indicativos de que o afundamento milimétrico progressivo durará três ou quatro décadas e que pode atingir até 4m enquanto outros afirmam que, embora pequeno, há risco de colapso de algumas minas dentre elas a de nº 25 (em 7 anos), nº 17 (13 anos), nº 7 e 19 (em 34 anos), e nº 11 (em 91 anos)⁵⁴.

Dessa maneira, é possível observar como a catástrofe que eclodiu publicamente no ano de 2018 ainda segue desenhando seu curso e perdura na realidade do povo alagoano que ainda hoje se vê enfrentando as mazelas deixadas e segue na incerteza de novos episódios de afundamento do solo de regiões com potencial para que sejam atingidas.

2.2 Dos danos

A atividade fim realizada pela Braskem e suas derivações ao longo de 40 anos foi a lavra subterrânea de sal-gema, que devido a prática desordenada e indevidamente assistida pelos órgãos fiscalizadores estatais resultou na instabilidade física do solo e subsolo da região e bairros vizinhos. Contudo, as mazelas provocadas se expandem diretamente e indiretamente de maneira coletiva e difusa por todo estado de Maceió conforme apresentado a seguir.

Dados do relatório da CPI instaurada pelo governo brasileiro apontam que os 5 bairros atingidos ocupavam uma área de 274 hectares, compreendendo cerca de 2,5% da área total do estado de Maceió onde foram mapeados 14.546 imóveis sendo 10.038 residenciais e 4.508 comerciais, onde viviam cerca de 60 mil pessoas⁵⁵ aproximadamente 6% da população do estado⁵⁶ que forçadamente precisou ser deslocada para outras áreas.

Em se tratando de uma região densamente povoada, resta evidente que havia grande investimento público-privado na área, dentre eles: 20 escolas, 15 unidades de saúde, incluindo um hospital, 7 unidades de assistência social, 3 unidades de segurança pública, 6 sedes de órgãos públicos, estação ferroviária, cemitério, construções históricas do século XIX e a sede

⁵⁴ BRASIL. SENADO FEDERAL. CPI da Braskem. Brasília, 2024. p. 396

⁵⁵ BRASIL. SENADO FEDERAL. CPI da Braskem. Brasília, 2024. p. 305

⁵⁶ SANTOS, Caroline Gonçalves dos; LIMA, Gustavo Figueiredo; RIZZO, Mirella Murta Gomes. DESLOCAMENTOS FORÇADOS E REESTRUTURAÇÃO URBANA: seis anos do desastre provocado pela Braskem em Maceió. Revista Ímpeto, Maceió, v. 1, n. 14, p. 9-21, 28 jun. 2024. p. 19

do Instituto do Meio Ambiente de Alagoas (IMA) localizado no bairro Farol. Somado a isso, havia toda uma infraestrutura para atender a cidade composta por rede de energia elétrica, rede de água encanada, saneamento básico, aparato de segurança pública etc.

Somado a isso, o Relatório de Impactos Ambientais encomendado pela Braskem e executado pelas empresas Temis Meio Ambiente e Sustentabilidade e Nemus Gestão e Requalificação Ambiental Ltda. concluiu que a catástrofe provocou a incidência de 29 impactos ambientais⁵⁷, dentre eles de natureza geomorfológica, a perturbação das espécies de fauna e flora bem como uma crescente na mortalidade, degradação da qualidade do ar, geração de resíduos e contaminação dos recursos hídricos superficiais.

Ocasionalmente perda da biodiversidade e enfraquecimento ecológico da região da Lagoa Mundaú, região que compõe o Complexo Estuarino Lagunar Mundaú-Manguaba com 27m² e atravessa não somente Maceió, mas outras cidades do estado de Alagoas possuindo acesso ao mar ligado ao Oceano Atlântico. Em suas margens havia áreas de mangue ainda preservadas, contudo, foram diretamente afetadas pelos desmoronamentos e o colapso da Mina 18 em 2023, provocando o avanço das águas sobre o manguezal o que causou a perda de vegetação natural. Segundo dados levantados pelo Ministério Público Federal, os danos causados à biodiversidade e ecossistema da Lagoa Mundaú devido as atividades da Braskem giram em torno de 2,6 a 5,7 bilhões de reais⁵⁸.

Ainda no plano econômico, pode-se observar a redução na arrecadação do ICMS do Estado, índice impactado não apenas pelos negócios formais e grandes empresas, mas também pelos valores movimentados pelos pequenos empreendedores resultando da soma das transações totais. Tal resultado é capaz de comprovar a relação nexa causal entre a catástrofe e a falência, desemprego crescente e lucros cessantes que assolaram o estado. Em pesquisa encomendada pelo Governo de Alagoas e elaborado pela consultora consultoria *Finance – Finanças Análise e Consultoria Econômica Ltda*, estimasse um impacto potencial de perda de arrecadação de ICMS na ordem de aproximadamente R\$ 300 milhões por ano, de 2018 a 2020. No total estimado, há previsão de perdas em torno de R\$ 908 milhões que deixaram de ser

⁵⁷ TEMIS MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE; NEMUS GESTÃO E REQUALIFICAÇÃO AMBIENTAL LTDA. EIA com Foco na Demolição e Outras Atividades de Apoio a Serem Desenvolvidas nas Áreas do Mapa de Linhas de Ações Prioritárias Emitido pela Defesa Civil Municipal em Dezembro de 2023.

⁵⁸ PARECER TÉCNICO Nº 1199/2019 – SPPEA, no Inquérito Policial nº 0806023-71.2021.4.05.8000, fl. 17.411. DOC 022.

arrecadados. Em 10 anos, o estudo estima que a perda de arrecadação do Poder Executivo estadual seria de, ao menos, R\$ 3 bilhões⁵⁹.

Somado a isso, havia grande diversidade de fauna marcada por aves, macacos e sobretudo espécies de peixes e mariscos, dentre eles tainha, bagre, mandim, camurim, mororó, sururu, maçunim, siri e caranguejo⁶⁰, fonte de subsistência e meio de fomento à economia local, no entanto a atividade pesqueira foi interrompida em 2023 após a publicação do parecer técnico nº 20/2023 da Coordenadoria Municipal Proteção e Defesa Civil de Maceió que levou a emissão de um ofício pela Capitania dos Portos de Alagoas informando da decisão do órgão, sob justificativa de contensão dos riscos e garantia da segurança na área. Isso gerou a dispersão da comunidade de pescadores da Lagoa Mundaú para outras regiões mais afastadas o que associado ao deslocamento da população ocasionou em perda da clientela e impacta na subsistência daqueles que tinham essa atividade como meio de sobrevivência.

Diante do tremor de terra em 2018, deu-se início aos movimentos de deslocamento forçado. A iminente possibilidade de desmoronamento das estruturas, poderia causar danos à integridade física da população que as pressas precisaram evacuar a região e ainda receosa passou a receber a ajuda humanitária do Governo Federal no valor de mil reais, para que pudessem arcar com os custos de aluguéis em outras localidades.

As atividades de extração somente foram interrompidas em 09 de maio de 2019, ou seja, após mais de um ano do “terremoto” e os riscos de novos deslocamentos de terra ainda estão presentes em estudos recentemente publicados. Tamanhas incertezas, um cenário de vulnerabilidade econômica, necessidade de deslocamento forçado e morosidade na devida assistência humanitária às vítimas ocasionou uma série de impactos a saúde mental e psicológica das pessoas que residiam, trabalhavam ou frequentavam os bairros atingidos.

Não se pode negligenciar que os danos não são unicamente de natureza pecuniária e material, uma vez que não tratam somente de imóveis ou propriedades, esses são na verdade lares de famílias, sonhos de pessoas que trabalharam por anos à fio para construir espaços com os quais possuem fortes vínculos afetivos. Somado a isso, o ser humano é ligado diretamente aos vínculos sociais criados ao longo de sua existência, portanto é intangível

⁵⁹ BRASIL. SENADO FEDERAL. CPI da Braskem. Brasília, 2024. p. 339

⁶⁰ TEMIS MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE; NEMUS GESTÃO E REQUALIFICAÇÃO AMBIENTAL LTDA. EIA com Foco na Demolição e Outras Atividades de Apoio a Serem Desenvolvidas nas Áreas do Mapa de Linhas de Ações Prioritárias Emitido pela Defesa Civil Municipal em Dezembro de 2023.

estabelecer com métricas absolutas o quão grave foi a perda da memória afetiva, dos vínculos criados entre círculos de amigos, da historicidade de uma ancestralidade, a perda dos locais de manifestação de fé e o rompimento das estruturas que permeavam a sobrevivência daqueles que foram afetados.

Somado a isso, o sentimento de impunidade assola as vítimas que por vezes se viram forçadas a abandonarem seus lares e a concordar os termos do acordo de indenização que não observam as especificidades de cada arranjo familiar devido a urgência de restabelecer habitação em outra localidade. Além disso, há uma sensação de abandono por parte dos entes públicos, sobretudo porque a Braskem passa a ser proprietária dos imóveis ressarcidos, tomando para si a área dos cinco bairros. Tamanha a percepção dessa catástrofe na vida das vítimas que há registros de 7 suicídios cometidos por pessoas diretamente ligadas ao caso⁶¹

Outro aspecto diretamente impactado é a devastação da paisagem, resultado direto da interação homem-espaco é por meio da paisagem que nossos sentidos percebem e interpretam o meio circundante⁶² atualmente as regiões evacuadas são verdadeiras "cidades fantasmas", marcadas pela inabitabilidade e abandono. Devido a gradual evacuação das pessoas, houve tempo hábil para retirada dos bens e itens que formavam a composição dos imóveis, por isso a imagem que se vê ao circular pelas ruas é de construções sem janelas, portões, luminárias e aparelhos de ar-condicionado criando a sensação de vácuo nas edificações.

Ainda nesse sentido, o deslocamento de toda população da região causa, por óbvio, a não manutenção das estruturas vez que foram abandonadas, ocasionando a perda da dinâmica viva da cidade. Por isso, edificações e espaços urbanos de uso comum como as ruas e calçadas se tornaram regiões de intenso acúmulo de água nos períodos de chuva fazendo da região um criadouro de mosquitos e outras pragas que intensificam a deterioração da região e possuem potencial de provocar malefícios para população do estado.

Os impactos não se restringem apenas aos 5 bairros diretamente atingidos, mas a todo Estado de Maceió, anos após a evacuação forçada das regiões afetadas pela atividade mineradora os desafios ampliam-se em Maceió que ainda sofre com os efeitos da reestruturação forçada das cidades o que provocou uma intensa especulação imobiliária elevando o valor dos

⁶¹ FIOCRUZ, ENSP. Mineradora Braskem é responsável por uma série de prejuízos econômicos, emocionais e morais à população de Maceió, com dezenas de suicídios. 2023. Disponível em: <https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/conflito-de-extrema-complexidade-entre-populacao-de-maceio-e-mina-de-sal-gema-da-braskem-envolve-danos-irreparaveis/>. Acesso em: 10 out. 2024.

⁶² BRASIL. SENADO FEDERAL. CPI da Braskem. Brasília, 2024. p. 377

aluguéis e de venda dos imóveis conforme demonstram dados do índice FIPEZAP que constata uma crescente no valor dos imóveis do estado desde 2019 até 2024⁶³.

Devido as incertezas quanto a estabilidade do solo nas áreas próximas aos bairros diretamente afetados provocou a negativa de seguradoras para edificações localizadas num raio de 1km das bordas da zona de isolamento, sendo necessária intervenção judicial⁶⁴ para garantir o acesso dos consumidores ao serviço.

A infraestrutura dos bairros vizinhos não estava adequada para um repentino inchaço urbano de cerca de 60 mil pessoas, causando sobrecarga nos equipamentos públicos como redes de saneamento básico, iluminação, ordenamento de mobilidade urbana, segurança, saúde, educação etc. Diante das mazelas apresentadas, verifica-se que a população de baixa renda é a maior prejudicada, vez que ainda que assistidos por auxílios e indenizações não são capazes de custear a própria subsistência de maneira digna.

Configura-se uma sequência de impunidades devido a morosa responsabilização dos culpados que até a conclusão desse estudo não se apresentou, somada a aplicação de indenizações pífias diante dos impactos causados diretamente aos moradores, os prejuízos socioeconômicos às localidades atingidas, a imagem de fragilidades da força estatal. Diante de todos os danos aqui listados, verifica-se que os prejuízos deixados nas áreas atingidas possuem caráter intergeracional, afetando as gerações atuais e se perpetuando na vivência das futuras que de maneira indireta também se apresentam como vítimas de práticas predatórias adotadas pela gigante do setor minerador.

Se por um lado há a responsabilização direta da empresa, por outro há também deveres intrínsecos ao Estado que devem ser observados, seja representado pelo Governo Federal, Estadual e Municipal vez que a tutela e garantia dos direitos da população são de obrigação positiva deste, bem como a fiscalização do devido cumprimento dos acordos firmados junto a Braskem em associação ao cumprimento do dever de diligência.

2.3 Deslocados forçados

⁶³ FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS. Índice FipeZap: abril de 2024 - residencial venda. 2024. Disponível em: <https://downlo-ads.fipe.org.br/indices/fipezap/fipezap-202404-residencial-venda.pdf>. Acesso em: 07 out 2024.

⁶⁴ AGÊNCIA BRASIL (Brasília). Maceió: juiz manda seguradoras cobrirem imóveis perto de área de risco. 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/justica/noticia/2024-01/maceio-juiz-manda-seguradoras-cobrirem-imoveis-perto-de-area-de-risco>. Acesso em: 24 out. 2024.

O movimento de migração é uma prática universal antiga, permeando a história desde os primórdios o ser humano já enfrentava cenários de catástrofes naturais, grandes conflitos armados, fome, períodos de intensas chuvas ou secas avassaladoras bem como doenças e epidemias episódios que fizeram e fazem parte da vivência humana ao redor do globo.

No entanto, na modernidade a percepção dos riscos vêm apresentando mudanças que atingem sobretudo a atividade de migração que sofre profundas transformações, ocasionadas por fatores de ordem política, econômica, organizacional e social⁶⁵. Diante disso, é possível verificar a existência de vasta coletânea acerca dos fluxos migratórios como efeito diretamente relacionado com a globalização, no entanto, conforme mencionado esse fenômeno trouxe junto a si práticas predatórias que não obedecem a relações harmônicas entre o meio ambiente e as necessidades de produção para manutenção da subsistência humana.

Nesse passo, observa-se a reiterada ocorrência de catástrofes no plano global, como ocorre no Caso Pinheiro que provocou o deslocamento forçado de cerca de 60 mil pessoas em de cinco bairros inteiros do Estado de Maceió, devido as atividades da empresa petroquímica Braskem.

Diferente dos refugiados, os deslocados internos não ultrapassam as fronteiras de um Estado reconhecidas internacionalmente, neste sentido, fica a cargo do próprio Estado no qual os deslocados internos se encontram proteger essas pessoas oferecendo proteção, moradia e assistência de modo a tutelar seus direitos e impedir que tais indivíduos decaiam sobre um estado de marginalização⁶⁶. De acordo com a ACNUR, agência da ONU criada em 1950 com o objetivo de proteger e assistir pessoas que foram forçadas a deixar seus países devido a conflitos armados, perseguições, violações de direitos humanos ou desastres naturais. Os deslocados forçados são:

...pessoas deslocadas dentro de seu próprio país, pelos mesmos motivos de um refugiado, mas que não atravessaram uma fronteira internacional para buscar proteção. Mesmo tendo sido forçadas a deixar seus lares por razões similares às dos refugiados (perseguições, conflito armado, violência generalizada, grave e generalizada violação dos direitos humanos), os deslocados internos permanecem

⁶⁵ UEMURA, KIKO KAROLINE. Migração e globalização: um olhar interdisciplinar / Glória Maria Santiago pereira, José de Ribamar Pereira (organizadores). - Curitiba, PR: CRV, 2012. p. 334

⁶⁶ RIBEIRO, Mayra Thais Andrade. Refugiados, Migrantes, Apátridas e Deslocados internos. In: MAGALHÃES, José Luiz Quadros de *et al* (org.). Dicionário de Direitos Humanos. Porto Alegre: Editora Fi, 2021. Cap. 62. p. 455-460.

legalmente sob proteção de seu próprio Estado – mesmo que esse Estado seja a causa de sua fuga⁶⁷.

Em observância aos novos cenários que se criavam na ordem mundial, em 1998 a ONU instaurou os Princípios Orientadores Relativos aos Deslocados Internos visando estabelecer direitos e garantias as populações que se encontravam nessa situação, cada vez mais recorrente. Dentre as previsões destaca-se a redação do Princípio 18. Confira-se:

1. Todos os deslocados internos têm o direito a um padrão adequado de vida. 2. No mínimo, independentemente das circunstâncias, e sem discriminação, as autoridades competentes deverão fornecer aos deslocados internos e assegurar o acesso seguro a: **a. alimentação básica e água potável; b. abrigo básico e habitação; c. vestuário adequado; e d. serviços médicos essenciais e saneamento;** (grifos nossos)

O processo que se deu nos bairros atingidos pelas atividades extrativistas atingiu o território do Estado, que assim, em qualquer acepção, tem a ver com poder, mas não apenas ao tradicional “poder político”. Ele diz respeito tanto ao poder no sentido mais concreto, de dominação, quanto ao poder no sentido mais simbólico, de apropriação⁶⁸.

Nesse passo, diante das fissuras, rachaduras e deslocamentos de terra que se apresentavam de maneira incerta e constante na área da Lagoa Mundaú os moradores da região forçadamente foram obrigados a se deslocarem, ocasionando movimentos de desterritorialização e a reterritorialização que são processos indissociáveis.

Se há um movimento de desterritorialização, haverá também um movimento de reterritorialização, podendo-se afirmar que eles são concomitantes⁶⁹. Tais processos são extremamente complexos e descontínuos, pois demandam a reconstrução de laços de vizinhança, novos locais de sociabilidade e de manifestação cultural e de fé, de unidades habitacionais, equipamentos públicos, mobilidade urbana e leva a reestruturação urbana e da cidade, seja ela orientada ou não pelo poder público⁷⁰.

⁶⁷ ACNUR. Deslocados internos. 2024. Disponível em: <https://www.acnur.org/br/sobre-o-acnur/quem-ajudamos/deslocados-internos>. Acesso em: 05 out. 2024.

⁶⁸ HAESBAERT, Rogério. DA DESTERRITORIALIZAÇÃO À MULTITERRITORIALIDADE: o encontro de geógrafos da América Latina por uma geografia latino-americana. do labirinto da solidão ao espaço da solidariedade. Cadernos Prolam/Usf, [S.L.], v. 4, n. 6, p. 119, 1 jun. 2005. Universidade de São Paulo, Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (AGUIA). <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1676-6288.prolam.2005.81788>.

⁶⁹ ENES, Eliene Nery Santana; BICALHO, Maria Gabriela Parenti. Desterritorialização/reterritorialização: processos vivenciados por professoras de uma escola de educação especial no contexto da educação inclusiva. Educação em Revista, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 189-214, mar. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-46982014000100008>.

⁷⁰ SANTOS, Caroline Gonçalves dos; LIMA, Gustavo Figueiredo; RIZZO, Mirella Murta Gomes. DESLOCAMENTOS FORÇADOS E REESTRUTURAÇÃO URBANA: seis anos do desastre provocado pela Braskem em Maceió. Revista Ímpeto, Maceió, v. 1, n. 14, p. 9-21, 28 jun. 2024.

Somado a isso, o ano de 2020 foi marcado pela pandemia global de COVID 19 que levou a crise sanitária marcada pela necessidade de isolamento social, esse fenômeno acentuou a dispersão desordenada das vítimas, realçando desigualdades sociais, vez que a urgência por moradia somada a incerteza das condições sanitárias agravou a necessidade de pronta solução do problema. Diante disso, a população afetada se viu diante não somente da perda do direito à moradia, mas, a usurpação do direito de circular, do direito à escolha e, inclusive, o direito à cidade⁷¹.

Ademais, não se pode afastar o fato de que o Brasil tem sido cenário frequente de deslocamentos forçados devido a atividades geridas por empresas transnacionais, o episódio de Maceió apresenta diversas similitudes se comparado com Mariana e Brumadinho.

2.4 Resposta das autoridades e da empresa

Diante da imensidão territorial do Brasil, da vasta diversidade de biomas e recursos naturais com potencial lucrativo associado a impetuosidade capitalista é cada vez mais rotineira a presença de litigâncias contra a ação predatória de transnacionais no âmbito do judiciário brasileiro.

Se por um lado a legislação internacional e posteriormente doméstica apresentou evoluções que acompanharam o novo cenário global, por outro faz-se necessária a análise sobre como juízes seja de primeiro grau, turmas recursais e até mesmo as Cortes superiores lidam com questões de matéria ambiental no Brasil, especialmente quando se trata da maior catástrofe urbana já presenciada no país. Ainda que haja significativos avanços na legislação ambiental brasileira, as litigâncias frente a essa questão somente se tornaram numerosas após os anos 2000⁷².

A justiça social e a tutela dos direitos humanos caminham de maneira conjunta à justiça ambiental, uma vez que a manutenção da vida humana depende da existência de espaços onde o exercício pleno de sua existência possa de fato ocorrer, o que só é possível dentro de um meio ambiente sadio. Tendo em vista os diplomas normativos citados anteriormente é possível

⁷¹ DOS SANTOS, Caroline Gonçalves; LIMA, Gustavo Figueiredo; RIZZO, Mirella Murta Gomes | DESLOCAMENTOS FORÇADOS E REESTRUTURAÇÃO URBANA: SEIS ANOS DO DESASTRE PROVOCADO PELA BRASKEM EM MACEIÓ. p 24.

⁷² DE FREITAS, VLADIMIR PASSOS. O poder judiciário e o direito ambiental no Brasil. Revista da Escola Nacional da Magistratura - Ano II, ed. nº 4 -- Brasília: Escola Nacional da Magistratura, [2007]. p. 40.

constatar que houve violações como ao direito de dispor livre e espontaneamente a propriedade e moradia, ao acesso a saúde, a educação, ao bem-estar.

Apesar de constatada a responsabilidade da empresa pela Defesa Civil em 2019, somente no ano de 2023 foi deflagrada a operação Lágrimas de Sal, autorizada pela Justiça Federal e comandada pela Polícia Federal com o objetivo de investigar a responsabilidade da empresa e seus agentes observando se houve o devido respeito aos parâmetros de segurança baseados na literatura científica e planos de lavra correspondentes. A investigação buscava apurar o fornecimento de dados falsos e omissão nas informações que tratavam das atividades de fiscalização, mantendo, portanto, as atividades de extração mesmo havendo irregularidades.

Associado a isso, diante dos intensos impactos provocados e grande comoção pública o governo brasileiro instaurou em Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) da Braskem criada por meio do Requerimento nº 952, de 2023, de autoria do Senador Renan Calheiros teve a duração de três meses e estabeleceu como plano de trabalho:

I. Investigação das causas, para compreender a sucessão de fatos e condutas que antecederam os eventos de 2018 e acarretaram a tragédia em 2018; II. Dimensionamento dos passivos, em busca de responsabilização e reparação justa e condizente com os impactos ambientais gerados; III. Identificação de lacunas e falhas na atuação dos órgãos de fiscalização e controle, e proposição de melhorias no arcabouço legal e regulatório⁷³.

Somado a isso, a comissão foi instaurada na busca de reverter o cenário de estado de coisas inconstitucional fazendo deste caso evento sentinela no campo jurídico brasileiro, reconhecendo que há uma fragilidade latente no modelo regulatório brasileiro⁷⁴.

Ao fim dos trabalhos, o relatório final da CPI concluiu que os danos apesar de mapeados ainda não foram identificados em sua totalidade, uma vez que o processo de subsistência do solo não foi concluído, podendo haver novos deslocamentos de terra. Ademais, determina no parecer os seguintes aspectos:

1) a da responsabilidade da Braskem 1.1) pelo crime de lavra ambiciosa de sal-gema; e 1.2) pelo crime de omissão própria na adoção tempestiva de medidas de prevenção e correção; e 2) a da responsabilidade do Estado pela omissão imprópria em seu dever de monitoramento e fiscalização da atividade minerária⁷⁵.

A CPI não possui competência de poder judicial, desse modo não cabe a comissão indiciar ou julgar pessoas, mas pode recomendar que o Ministério Público tome as devidas providências.

⁷³ BRASIL. SENADO FEDERAL. CPI da Braskem. Brasília, 2024. p. 21

⁷⁴ *Idem*

⁷⁵ BRASIL. SENADO FEDERAL. CPI da Braskem. Brasília, 2024. p. 10

No Relatório Final propõe a responsabilização da própria Braskem, de três empresas cujos nomes não foram publicamente divulgados e de outras 11 pessoas, sendo elas:

Marcelo de Oliveira Cerqueira, diretor-executivo da Braskem desde 2013, e atualmente vice-presidente executivo de Manufatura Brasil e Operações Industriais Globais;
 Alvaro Cesar Oliveira de Almeida, diretor industrial de 2010 a 2019;
 Marco Aurélio Cabral Campelo, gerente de produção;
 Galileu Moraes, gerente de produção de 2018 a 2019;
 Paulo Márcio Tibana, gerente de produção de 2012 a 2017;
 Paulo Roberto Cabral de Melo, gerente-geral da planta de mineração de 1976 a 1997;
 Adolfo Sponquiado, responsável técnico da empresa no local de mineração entre 2011 e 2016;
 Alex Cardoso da Silva, responsável técnico em 2007, 2010, 2017 e 2019⁷⁶.

Ademais, classificou o episódio como a maior tragédia urbana na atualidade concluindo que no espaço de três anos entre 2015 e 2018 o Brasil foi palco com três catástrofes ambientais provocadas por atividade mineradora praticada por empresas transacionais de caráter irreversível gerando impactos econômicos, sociais, culturais e atemporais. Diante disso classifica que tais fatos levam a um estado de coisas inconstitucional dadas a ausência de fiscalização efetiva; a subserviência do poder público, por interesse econômico tributário, à iniciativa privada; a postura servil das agências reguladoras à pressão dos grandes conglomerados industriais⁷⁷.

No ano de 2024 a operação entrou em sua segunda fase após a análise documental obtida pela CPI, e segue em andamento reunindo lastro probatório capaz de provar a falsidade dos laudos e relatórios topográficos apresentados pela empresa, em busca de ocultar o processo de afundamento da região. Somado a isso, a Polícia Federal investiga suspeitos de praticarem os crimes de poluição qualificada, usurpação de recursos da União, apresentação de estudos ambientais falsos ou enganosos, inclusive por omissão, entre outros delitos⁷⁸.

Ao ser questionada a respeito da divulgação de laudos e estudos acerca de suas atividades ao longo dos anos a Braskem declara que:

“A perfuração dos 35 poços de sal na região próxima à Lagoa Mundaú foi feita com a supervisão dos órgãos competentes.

Desde o início dessas operações, atividades foram compartilhadas anualmente com órgãos fiscalizadores, com licenças operacionais atualizadas. Antes com o

⁷⁶ *Idem*

⁷⁷ BRASIL. SENADO FEDERAL. CPI da Braskem. Brasília, 2024. p. 12

⁷⁸ GONÇALVES, Heliana. PF cumpre em Maceió mandado de busca contra Braskem na segunda fase da operação Lágrimas de Sal. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/alagoas/noticia/2024/05/24/pf-cumpre-em-maceio-mandado-de-busca-contr-braskem-na-segunda-fase-da-operacao-lagrimas-de-sal.html>. Acesso em: 19 out. 2024.

Departamento Nacional de Pesquisa Mineral (DNPM). Posteriormente, com a Agência Nacional de Mineração (ANM), criada em 2017.

O licenciamento ambiental para os poços de sal e o salmouro-duto foi concedido pelo Instituto do Meio Ambiente (IMA) de Alagoas, cuja fiscalização garantia o cumprimento rigoroso das restrições.

Além das renovações periódicas da licença, a Braskem também enviava e continua enviando anualmente ao IMA seus relatórios de acompanhamento técnico dos poços de sal⁷⁹.”

Ainda que se trate da maior catástrofe urbana já presenciada no Brasil, com efeitos transgeracionais cercados de incertezas quanto ao fim de seus efeitos, verifica-se que os impactos financeiros à Braskem foram irrisórios.

A Braskem é a maior petroquímica das Américas, controlada no Brasil pela Odebrecht e pela Petrobras, apresentou em 2018 ano da eclosão da instabilidade do solo uma geração líquida de caixa recorde, atingindo R\$ 7,1 bilhões, um crescimento de 187% em relação ao ano anterior⁸⁰. Ainda que no ano de 2019 a geração líquida de renda tenha sido de R\$ 3 bilhões a empresa encerrou o ano com um Ebitda de R\$ 5,9 bilhões e se afirmou resiliente quanto ao ciclo de baixa no cenário petroquímico global, pandemia do COVID-19 e negociações com o governo brasileiro quanto a situação desencadeada no Estado de Alagoas. Em 2020 a receita líquida de vendas da empresa ultrapassou R\$ 105 bilhões no ano⁸¹, um resultado histórico, seguido por números positivos nos anos seguintes.

A empresa junto a outras gigantes da mineração como a Vale, fez frente no chamado “Pavilhão Brasil” presente na COP-28 celebrada em 2023 nos Emirados Árabes reafirmando seu discurso acerca dos compromissos assumidos com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU e práticas ESG onde estabelecem ações voltadas para sustentabilidade, social, ambiental e de governança. No entanto, o discurso não acompanha as ações adotadas pela empresa, num processo denominado *greenwashing* que pode ser denominado como:

... uma falsa promoção de discursos, anúncios e campanhas com características ecologicamente ou ambientalmente responsáveis ou inclusivas, mas que, na prática, não são realizadas pela empresa. A intenção de quem pratica o *greenwashing* é criar uma falsa aparência de sustentabilidade, enganando o consumidor, fazendo com que

⁷⁹ BRASKEM. Licenciamento. 2024. Disponível em: <https://www.braskem.com.br/historico>. Acesso em: 07 out. 2024.

⁸⁰ BRASKEM (Brasil). Geração de caixa da Braskem bate recorde de R\$ 7,1 bilhões em 2018. Disponível em: <https://www.braskem.com.br/detalhe-noticia/geracao-de-caixa-da-braskem-bate-recorde-de-r-71-bilhoes-em-2018>. Acesso em: 26 out. 2024.

⁸¹ BRASKEM (Brasil). Braskem registra recordes de resultados em 2021 e retorna ao grau de investimento. Disponível em: www.braskem.com.br/detalhe-noticia/braskem-registra-recordes-de-resultados-em-2021-e-retorna-ao-grau-de-investimento. Acesso em: 26 out. 2024.

ele pense que está contribuindo para a causa ambiental ou social ao comprar determinado produto ou serviço⁸².

Ao abrir a mesa de trabalhos na COP27 em Sharm el-Sheikh, António Guterres aponta que "Devemos ter tolerância zero para *greenwashing*⁸³". Expressando a preocupação entre o lobby industrial e práticas comerciais de modo que conseguem dissuadir a sociedade civil impactando nos hábitos de consumo.

Até a conclusão dessa pesquisa apenas sanções de natureza pecuniária foram aplicadas à Braskem enquanto os demais apontados pela CPI seguem aguardando as conclusões da operação que segue em curso.

A morosidade dos órgãos estatais associada a lentidão do judiciário brasileiro fez com que em 2020 9 vítimas litigassem a questão no Tribunal de Roterdã⁸⁴, na Holanda o que culminou na condenação da empresa em julho de 2024 concluindo que houve a assunção dos riscos atrelados a atividade e consequentemente responsabilização pelos danos gerados, ademais a corte afastou a responsabilização das subsidiárias da Braskem localizadas na Holanda. A decisão não aponta o valor indenizatório a ser pago pela empresa, mas determina que acordos sejam firmados entre as partes, uma vez que a demanda central tratava dos valores irrisórios das compensações financeiras que vinham sendo oferecidos no Programa de Compensação Financeira e Apoio à Realocação (PCF).

A sentença do Tribunal de Roterdã apresenta um sopro de esperança as vítimas do caso por gerar precedentes para novas litigâncias. No entanto, a necessidade de judicializar conflitos que se desencadearam no Brasil em cortes internacionais não está adstrita ao Caso Pinheiro, mas na verdade se apresenta de maneira recorrente, o mesmo ocorreu após rompimento das barragens de Mariana e Brumadinho no Estado de Minas Gerais.

Por questões como estas Eudes Bernardino da Silva Junior reflete acerca da carência do sistema legal diante de questões de litigância que englobam diversos setores do ramo jurídico, esclarecendo que empresas como ocorre no caso da Braskem se colocam diante de um enorme

⁸² SEBRAE. O que é *greenwashing*? 2022. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-e-greenwashing,88eee6c954e24810VgnVCM100000d701210aRCRD>. Acesso em: 01 nov. 2024.

⁸³ ONU. *Greenwashing – the deceptive tactics behind environmental claims*. 2023. Disponível em: <https://www.un.org/en/climatechange/science/climate-issues/greenwashing>. Acesso em: 12 set. 2024.

⁸⁴ FATO, Brasil de. Justiça holandesa condena Braskem por afundamento de solo em Maceió e ordena indenização. 2024. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2024/07/26/justica-holandesa-condena-braskem-por-afundamento-de-solo-em-maceio-e-ordena-indenizacao#:~:text=O%20Tribunal%20de%20Roterd%C3%A3%2C%20na,aos%20moradores%20dos%20bairros%20afetados..> Acesso em: 30 out. 2024.

poderio econômico numa seara de leis nacionais frágeis e tutela jurídica internacional ineficaz e comedida.

A ineficácia do sistema legal internacional e a fragilidade dos regimes nacionais submeteram a Responsabilidade Social das empresas ao domínio do voluntarismo social. Essa lacuna de governança permite que as empresas transnacionais causem danos ambientais e sociais, como as alterações climáticas e os direitos humanos, sem se dar conta das consequências jurídicas.⁸⁵

3. AS LEGISLAÇÕES VIGENTES À LUZ DO ORDENAMENTO BRASILEIRO

A partir da segunda metade do século XX que a pauta da dignidade da pessoa humana ganhou holofotes no âmbito internacional, nesse período o aparato protetivo buscava mediar a relação entre o indivíduo e o Estado. Relativizando a soberania nacional que passa a ser limitada enquanto os direitos inerentes a pessoa humana ganham status de fundamentais, universais e com vigência independente a leis positivas uma vez que são inerentes ao homem.

São atribuídas aos Estados as normas de caráter positivo ou negativo que versam a respeito da devida salvaguarda da garantia de acesso aos direitos humanos, no entanto, havia uma zona de penumbra quanto os deveres aplicados a entidades privadas sobre esse tema. Diante disso, a ONU possui papel central na formulação de medidas que buscam a consolidação da responsabilidade de agentes econômicos⁸⁶ foi esse ente o responsável pela criação dos Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos, após discussões no final do século XX e início do século XXI arquitetados por John Ruggie, e endossados pelo Conselho no ano de 2011⁸⁷. Tal diploma normativo estabelece três pilares norteadores, que são:

- (a) Obrigações assumidas pelos Estados de respeitar, proteger e implementar os direitos humanos e as liberdades fundamentais;
- (b) **O papel das empresas como órgãos especializados da sociedade que desempenham funções especializadas e que devem cumprir todas as leis aplicáveis e respeitar os direitos humanos;**
- (c) A necessidade de que os direitos e obrigações sejam providos de recursos adequados e eficazes, em caso de descumprimento.

⁸⁵ SILVA JUNIOR, Eudes Bernardino da. Tribunal Internacional Monsanto - Seis perguntas, seis respostas e uma catástrofe anunciada. In: GUERRA, Sidney *et al* (org.). Desafios impostos à humanidade em face das catástrofes: um contributo à partir dos estudos do direito internacional das catástrofes. Rio de Janeiro: Grande Editora, 2024. p. 135-148.

⁸⁶ IOVESAN, F.; GONZAGA, V. Empresas e direitos humanos: desafios e perspectivas à luz do direito internacional dos direitos humanos. Revista do Tribunal Regional Federal da 1ª Região, [S. l.], v. 31, n. 1, p. 11–28, 2019. Disponível em: <https://revista.trf1.jus.br/trf1/article/view/9>. Acesso em: 20 out. 2024.

⁸⁷ HEILBUTH, Diogo Calazans Ferreira; ALVES, Rodrigo Vitorino Souza. A PREVENÇÃO DE DESASTRES À LUZ DAS OBRIGAÇÕES EMPRESARIAIS DE RESPEITO AOS DIREITOS HUMANOS. Inter: Revista de Direito Internacional e Direitos Humanos da UFRJ, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 36-56, 2021.

Estes Princípios Orientadores aplicam-se a todos os Estados e a todas as empresas, transnacionais e outras, independentemente de seu porte, setor, localização, proprietários e estrutura. (BRASIL, 2019) grifos nossos.

Na atualidade, a relevância das ações adotadas pelos Estados tanto na mitigação quanto na capacidade de provocar catástrofes precisa ser estendida sobretudo para empresas transnacionais e esta análise não pode ser tratada como questão secundária, uma vez que corporações já apresentam receitas superiores à Estados nacionais conforme demonstra estudo elaborado *pela Global Justice Now* 69 das 100 principais entidades econômicas são corporações e não governos⁸⁸.

Devido ao processo de globalização as empresas não se limitam as fronteiras dos Estados nacionais, ramificando as zonas de atuação ao redor do globo o que possibilita a obtenção de lucros astronômicos, tornando o mercado financeiro uma entidade tanto autônoma quanto sócia do próprio Estado⁸⁹.

A relevância de corporações globais se apresenta não apenas na grandiosidade econômica desses entes, mas sobretudo, na capacidade de influência na ordem política mundial e condição de estabelecer lobbys políticos junto a entes estatais. Diante disso, fortalece-se a ideia de que a proteção dos direitos humanos não deve se reduzir ao domínio reservado do Estado, porque revela tema de legítimo interesse internacional. Prenuncia-se, deste modo, o fim da era em que a forma pela qual o Estado tratava seus nacionais era concebida como um problema de jurisdição doméstica, decorrência de sua soberania⁹⁰.

Diante disso, o presente capítulo busca discorrer acerca dos diplomas normativos no plano doméstico e sobretudo internacional à respeito da salvaguarda do meio ambiente, preservação dos direitos humanos e regulação da atividade mineradora

A análise do Caso Pinheiro resta evidente que o principal impacto da atividade mineradora realizada pela Braskem foi num primeiro momento no meio ambiente, e por

⁸⁸ NOW, Global Justice. 69 of the richest 100 entities on the planet are corporations, not governments, figures show. 2018. Disponível em: <https://www.globaljustice.org.uk/news/69-richest-100-entities-planet-are-corporations-not-governments-figures-show/>. Acesso em: 20 out. 2024. Esses números foram retirados de uma comparação direta da receita anual das empresas e da receita anual dos países. Fontes: CIA World Facebook 2017 e Fortune Global 500.

⁸⁹ PANTOJA OTHON. Realismo Capitalista – A ilusão de a catástrofe climática ser resolvida pelo mercado In: GUERRA, Sidney *et al* (org.). Desafios impostos à humanidade em face das catástrofes: um contributo à partir dos estudos do direito internacional das catástrofes. Rio de Janeiro: Grande Editora, 2024. p. 163-182.

⁹⁰ PIOVESAN, F.; GONZAGA, V. Empresas e direitos humanos: desafios e perspectivas à luz do direito internacional dos direitos humanos. Revista do Tribunal Regional Federal da 1ª Região, [S. l.], v. 31, n. 1, p. 11–28, 2019. Disponível em: <https://revista.trf1.jus.br/trf1/article/view/9>. Acesso em: 20 out. 2024.

consequência numa espécie de efeito cascata atingiu diversos outros setores de forma que se multiplicou e pulverizou.

Acerca desse instituto, Andyara Luisa Miglioranza de Rosso e Carla Piffer esclarecem que o direito ao ambiente, possui natureza transindividual que reside na titularidade indefinida e indeterminável, definindo, portanto, seu caráter transfronteiriço. Parte-se do pressuposto de que os problemas ambientais são globais, assertiva que passa a demandar ações além dos próprios Estados nacionais. São, desta forma, direitos que reclamam uma nova visão de solidariedade⁹¹. A respeito da evolução dos direitos ambientais, é imperativa a análise dos diplomas internacionais que versam a esse respeito. Nesse ínterim, Tatiana Colombo declara que:

“...nos principais documentos já divulgados em âmbito mundial no percurso recente da história, voltados à proteção ao meio ambiente no último século, observa-se a proteção ao meio ambiente conectada aos direitos humanos. Tem-se como ponto de partida a Declaração de Estocolmo das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente (1972), seguida pelo Protocolo de San Salvador adicional à Convenção Interamericana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (1988), a Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992), a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (1992), a Convenção sobre a Diversidade Biológica (1992), a Declaração e o Programa de Ação de Viena, promulgada na 2ª Conferência Mundial sobre Direitos Humanos (1993), o Protocolo de Quioto (1997), a Convenção de Aarhus sobre Acesso à Informação, Participação Pública na Tomada de Decisões e Acesso à Justiça Ambiental (1998), o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança (2000), a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Resistentes (2001) e o Acordo de Paris (2015). Destacam-se, ainda a Convenção-Quadro das Mudanças do Clima (negociada durante a COP-21, com o objetivo de fortalecer e efetivar a legislação ambiental por meio dos direitos “ambientais procedimentais” nos termos do art. 10 da Declaração do Rio e da Convenção de Aarhus), o Acordo Regional de Escazú para a América Latina e Caribe sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça Ambiental (2018). Todos os documentos internacionais foram dirigidos ao desenvolvimento sustentável e aplicados diretamente ao direito à vida digna com saúde e a um ambiente que possa se desenvolver não só no presente, mas também assegurar uma vida sadia às gerações futuras⁹²”.

De forma a realizar uma análise cronológica temos como ponto de partida a Declaração Universal dos Direitos Humanos, este documento elaborado pela ONU representa um marco

⁹¹ PIFFER, C.; MIGLIORANZI DE ROSSO, A. L. ECOCÍDIO COMO INSTRUMENTO DE PROTEÇÃO TRANSNACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Ponto de Vista Jurídico, Caçador (SC), Brasil, v. 8, n. 2, p. 114–125, 2019. DOI: 10.33362/v8i2.2151. Disponível em: <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/juridico/article/view/2151>. Acesso em: 4 ago. 2024.

⁹² COLOMBO, Tatiane. O impacto das decisões judiciais nas catástrofes e nos desastres ambientais: uma análise do caso paradigmático de Brumadinho. Tese (Mestrado em Direito). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. p.32. 2023. Disponível em: <https://www.bdt.uerj.br:8443/bitstream/1/20908/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20--20Tatiane%20Colombo%20-%202023%20-%20Completa.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.

histórico no avanço dos Direitos Humanos no plano global. A respeito das normas que versam diretamente sobre o Caso Pinheiro podemos citar a redação do art. 17⁹³ afirma que: 1.Toda a pessoa, individual ou coletiva, tem direito à propriedade. 2.Ninguém pode ser arbitrariamente privado da sua propriedade, enquanto o art. 27⁹⁴ perpassa por direitos de terceira geração tais como: 1.Toda a pessoa tem o direito de tomar parte livremente na vida cultural da comunidade, de fruir as artes e de participar no progresso científico e nos benefícios que deste resultam.

O fim da década de 60, período marcado por uma preocupação da sociedade internacional quanto ao crescimento industrial marcado por processos predatórios. Diante disso, por iniciativa da ONU em 1972 a cidade de Estocolmo foi palco de discussões que resultaram na aprovação da Declaração sobre o Meio Ambiente Humano, conhecida como Declaração de Estocolmo estabelece princípios norteadores que tratam de pautas ambientais visando o desenvolvimento sustentável em equilíbrio com o meio ambiente, além da responsabilização dos Estados aos danos eventualmente provocados.

Dentre os 113 países que integram a mesa de debates, o Brasil esteve presente nas discussões em momento paralelo ao início das atividades de mineração em Maceió. Dentre os princípios que podem ser correlacionados com o caso em tela pode-se citar:

Princípio 1 - O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas, em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna, gozar de bem-estar e é portador solene de obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente, para as gerações presentes e futuras; Princípio 2 - Os recursos naturais da Terra, incluídos o ar, a água, o solo, a flora e a fauna e, especialmente, parcelas representativas dos ecossistemas naturais, devem ser preservados em benefício das gerações atuais e futuras, mediante um cuidadoso planejamento ou administração adequada; Princípio 13 - A fim de lograr um ordenamento mais racional dos recursos e, assim, melhorar as condições ambientais, os Estados deveriam adotar um enfoque integrado e coordenado da planificação de seu desenvolvimento, de modo a que fique assegurada a compatibilidade do desenvolvimento, com a necessidade de proteger e melhorar o meio ambiente humano, em benefício de sua população⁹⁵.

No início da década de 90, o estado brasileiro ratificou a Convenção Americana de Direitos Humanos por meio do Decreto n. 678/1992 e reconheceu a competência obrigatória da Corte Interamericana em 2002, retroagindo seus efeitos a dezembro de 1998⁹⁶.

⁹³ ONU - Organização das Nações Unidas. Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU. Disponível em: <<http://www.onu-brasil.org.br/documentos/direitos-humanos>>

⁹⁴ *Idem*.

⁹⁵ DECLARAÇÃO DE ESTOCOLMO SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO. In: Anais Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano. Estocolmo, 6p., 1972.

⁹⁶ ARAS, Vladimir. O BRASIL DIANTE DO SISTEMA INTERAMERICANO DE PROTEÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS. In: UNIÃO, Escola Superior do Ministério Público da (org.). DIREITOS FUNDAMENTAIS EM PROCESSO - ESTUDOS EM COMEMORAÇÃO AOS 20 ANOS DA ESCOLA

No seu artigo 21⁹⁷ a Convenção elenca o direito à propriedade privada, que pode ser observado na íntegra da sua disposição: 1. Toda pessoa tem direito ao uso e gozo dos seus bens. A lei pode subordinar esse uso e gozo ao interesse social. 2. Nenhuma pessoa pode ser privada de seus bens, salvo mediante o pagamento de indenização justa, por motivo de utilidade pública ou de interesse social e nos casos e na forma estabelecidos pela lei.

Em 1999 o Protocolo de San Salvador, adicional à Convenção Interamericana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (1988) foi promulgado por meio do DECRETO nº 3.321/99, trazendo consigo inovações no que diz respeito aos direitos de terceira dimensão dentre eles a matéria do meio ambiente. Ao realizar uma alusão ao Caso Pinheiro é possível notar uma série de violações ao diploma⁹⁸ ressaltando o direito ao meio ambiente sadio (art. 11), à saúde (art. 10), ao trabalho (art. 6º) e suas condições justas, equitativas e satisfatória (art. 7º).

Visando reafirmar os objetivos firmados em Estocolmo, a Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992) também conhecida como Rio 92, realizada no Brasil, busca a ampliação e progressão dos princípios norteadores para proteção do meio ambiente, dentre eles vale ressaltar:

Princípio 2: Os Estados, de acordo com a Carta das Nações Unidas e com os princípios do direito internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas próprias políticas de meio ambiente e de desenvolvimento, e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou seu controle não causem danos ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional.

Princípio 10 A melhor maneira de tratar as questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo terá acesso adequado às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar dos processos decisórios. Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e a participação popular, colocando as informações à disposição de

SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO. Brasília: Esmpu, 2020. Disponível em: <https://escola.mpu.mp.br/publicacoes/obras-avulsas/e-books-esmpu/direitos-fundamentais-em-processo-2013-estudos-em-comemoracao-aos-20-anos-da-escola-superior-do-ministerio-publico-da-uniao>. Acesso em: 13 out. 2024.

⁹⁷ ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS, Convenção Americana de Direitos Humanos (“Pacto de San José de Costa Rica”), 1969

⁹⁸ PROTOCOLO adicional à Convenção Interamericana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Cultural. Protocolo de San Salvador (Adoptada em San Salvador, El Salvador, 17 nov. 1988, no Décimo Oitavo Período Ordinário de Sessões da Assembleia Geral). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3321.htm. Acesso em: 26 out. 2024.

todos. Será proporcionado o acesso efetivo a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que se refere à compensação e reparação de danos.

Princípio 11 Os Estados adotarão legislação ambiental eficaz. As normas ambientais, e os objetivos e as prioridades de gerenciamento deverão refletir o contexto ambiental e de meio ambiente a que se aplicam. As normas aplicadas por alguns países poderão ser inadequadas para outros, em particular para os países em desenvolvimento, acarretando custos econômicos e sociais injustificados.

Princípio 15 Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental⁹⁹.

Somado a isso, vale ressaltar o papel do SIDH que constitui um marco para promoção e proteção dos direitos humanos, e prevê um recurso para os habitantes da América que tenham sido vítimas de violações de seus direitos por parte do Estado, dentre os mecanismos presentes para análise de violações de tratados internacionais existe a possibilidade de acionar o controle de constitucionalidade.

A Corte Interamericana é o órgão jurisdicional máximo do SIDH, tendo competência de natureza consultiva e contenciosa pode analisar todo e qualquer caso que envolva denúncia por parte de um Estado membro que tenha praticado atos que violem norma prevista na Convenção Americana de Direitos Humanos¹⁰⁰. Dentre os casos que se aproximam com a problemática apresentada ao longo desse estudo temos o caso *Mayagna Awas Tingui versus empresa Sol del Carib S.A*¹⁰¹, onde o Governo da Nicarágua outorga a empresa concessão para exploração de madeira dentro do território da comunidade Mayagna, sem seu consentimento.

A decisão por sete votos contra um, foi no sentido a condenar o Estado da Nicarágua por violação ao artigo 25 (direitos de proteção judicial) em conexão com os artigos 1.1 e 2, bem como o artigo 21 (direito a propriedade privada) em conexão com os artigos 1.1 e 2 da

⁹⁹ DECLARAÇÃO DO RIO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.1992. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v6n15/v6n15a13.pdf>>. Acesso em: 02 ago. 2024

¹⁰⁰ CITOLIN, Alexandre. O Estado como protetor do meio ambiente para o Sistema Interamericano de Proteção dos Direitos Humanos e Direito Internacional do Meio Ambiente. O Brasil e o sistema interamericano de proteção dos direitos humanos / Ingrid Giachini Althaus, Leandro Ferreira Bernanrdo (organizadores) – São Paulo: Iglu, 2011

¹⁰¹ CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. Caso Mayagna Awas Tingui versus Nicarágua. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_79_por.pdf Acesso em: 26 out. 2024.

Convenção Americana de Direitos Humanos. Desse modo, é possível observar que condenação refletiu tão somente para com o Estado, sem que medidas fossem adotadas perante a corporação.

Resta cristalino que no plano global, a condenação de empresas transnacionais perante cortes internacionais ainda é escassa, ainda que seus atos desmedidos causem diversas violações aos direitos humanos. Os crimes ambientais somente são julgados pelo Tribunal Penal Internacional quando ocorrem dentro do contexto de guerras, não havendo no plano jurídico internacional órgão com competência de julgar crimes ambientais, sobretudo no que tange a responsabilidade de pessoas jurídicas¹⁰².

Diante de tal hiato surgiu em 2021 o termo “ecocídio” criado por uma comissão de 12 juristas internacionais que tem como definição jurídica: “qualquer ato ilícito ou arbitrário perpetrado com consciência de que existem grandes probabilidades de que cause danos graves que sejam extensos ou duradouros ao meio ambiente”¹⁰³. O grupo internacional foi impulsionado pela sociedade civil com o objetivo de incorporar essa tipificação penal ao Estatuto de Roma, incluindo o ecocídio como a quinta espécie de crime prevista no Estatuto que é o orientador para o funcionamento do Tribunal Penal Internacional.

Foi a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento de Estocolmo de 1972 que a tutela do meio ambiente foi reconhecida como um direito humano autonomamente reconhecido. Nesse contexto a palavra “ecocídio” foi usada pela primeira vez por um chefe de estado, Olaf Palme que citava a destruição ambiental maciça que ocorria na Guerra do Vietnã devido ao uso de herbicidas que possuem capacidade níveis de toxinas presentes no ar, solo e ar.

Durante a COP 21, foi apresentado o emblemático Tribunal Internacional Monsanto que tinha como intuito elaborar um parecer consultivo de modo a responder seis perguntas, dentre elas se a empresa pelas suas atividades, violou o direito a um ambiente seguro, limpo e

¹⁰² PIFFER, C.; MIGLIORANZI DE ROSSO, A. L. ECOCÍDIO COMO INSTRUMENTO DE PROTEÇÃO TRANSNACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Ponto de Vista Jurídico, Caçador (SC), Brasil, v. 8, n. 2, p. 114–125, 2019. DOI: 10.33362/v8i2.2151. Disponível em: <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/juridico/article/view/2151>. Acesso em: 4 ago. 2024.

¹⁰³ “For the purpose of this Statute, “ecocide” means unlawful or wanton acts committed with knowledge that there is a substantial likelihood of severe and either widespread or long-term damage to the environment being caused by those acts.” (STOP ECOCIDE FOUNDATION. Independent Expert Panel for the Legal Definition of Ecocide: Commentary and Core Text. Stop Ecocide Foundation, jun. 2021, p. 15).

sustentável, como reconhecido no direito internacional dos direitos humanos¹⁰⁴ e o parecer final concluiu que de fato a empresa violou uma série de direitos com suas atividades de produção e comercialização de agrotóxicos. No caso em tela, a empresa condenada nos Estados Unidos e no Canadá persistiu fazendo com que o governo estadunidense assumisse como dele os direitos das vítimas e encaminhasse o caso a um tribunal *ad doc*¹⁰⁵.

Esse caso foi capaz de provocar reflexões acerca da tutela internacional do meio ambiente, onde o Estado reconhece a impotência das pessoas e de empresas locais diante do poderio econômico de uma grande corporação e da necessidade de assunção de tomada da rédea da situação em busca do reconhecimento dos direitos violados¹⁰⁶. Contudo, ainda é uma exceção no que diz respeito a judicialização internacional para responsabilização de empresas transnacionais, o que reforça a imperatividade de novos modelos no plano legislativo e judiciário.

3.1 A Constituição de 1988 e a legislação doméstica

A Constituição Federal de 1988 representa um marco histórico para transição de um modelo de governo autoritarista para um Estado Democrático, conhecida como Constituição Cidadã e Ecológica apresentada em sua redação ampla gama de direitos fundamentais, além de garantias na seara ambiental em busca de um meio ambiente sustentável e saudável.

A concepção que identifica os direitos fundamentais como princípios objetivos legitima a ideia de que o Estado se obriga não apenas a observar os direitos de qualquer indivíduo em face das investidas do Poder Público, mas também a garantir os direitos fundamentais contra a agressão propiciada por terceiros¹⁰⁷.

Em seu capítulo VI, a CF/88 trata exclusivamente do meio ambiente atribuindo a responsabilidade sobre este ao Poder Público, ademais traz em seu art. 20, IX que os recursos naturais e o subsolo são bens da União. E mais, no § 3º estabeleceu que o dano ambiental gera a responsabilidade administrativa, civil e penal, todas autônomas, impondo, ainda, às pessoas

¹⁰⁴ SILVA JUNIOR, Eudes Bernardino da. Tribunal Internacional Monsanto - Seis perguntas, seis respostas e uma catástrofe anunciada. In: GUERRA, Sidney *et al* (org.). Desafios impostos à humanidade em face das catástrofes: um contributo à partir dos estudos do direito internacional das catástrofes. Rio de Janeiro: Grande Editora, 2024. p. 135-148.

¹⁰⁵ *Idem*.

¹⁰⁶ *Idem*.

¹⁰⁷ MENDES, Gilmar Ferreira. Curso de Direito Constitucional / Gilmar Ferreira Mendes, Paulo Gustavo Gonet Branco. - 17. ed. - São Paulo: SaraivaJur, 2022 p. 748

jurídicas, a responsabilidade penal, na linha de posicionamento que vem sendo adotado nos países mais adiantados¹⁰⁸.

Atribui em seu art. 23, VI a competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios de preservação do meio ambiente e combate a poluição em qualquer uma de suas formas, no entanto a falta de Lei complementar que trate da divisão dessa competência ainda gera transtornos a ordens públicos e ao próprio Judiciário.

Ainda nesse dispositivo, consagra que jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem à União (art. 176, CF)¹⁰⁹.

Os movimentos ambientalistas que emergiram no plano internacional causaram impactos na norma doméstica. Ainda na década de 70 foi instituída a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) por meio do Decreto 73.030 de 30/10/1973, no âmbito do Ministério do Interior, marcando o início de um novo olhar para o ambientalismo e uso consciente dos recursos naturais em meio ao crescimento econômico. Posteriormente foi instaurado o Decreto-Lei nº 1.413 de 31/07/1975 que tratava do controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais.

A fiscalização da atividade mineradora no Brasil passou por profundas mudanças em 2017, a Agência Nacional de Mineração (ANM) surge por meio da Lei n. 13.575/2015, como resultado do Plano Nacional de Mineração (PNM) 2030, publicado no ano de 2011 extinguindo o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM). Tal reestruturação se deu a partir do mapeamento de diversos problemas constatados pelo TCU onde constatou deficiências na estrutura do então DNPM que causavam falhas no planejamento, na regulação e na fiscalização do setor minerário, acarretando prejuízos à arrecadação e sociedade, dentre elas há até mesmo mapeamento de transparência e ausência de supervisão¹¹⁰.

A maior parte do período de exploração de sal-gema em Maceió teve como órgão fiscalizador o DNPM, no entanto sua atuação foi considerada inefetiva após análise da CPI da

¹⁰⁸ DE FREITAS, VLADIMIR PASSOS O poder judiciário e o direito ambiental no Brasil. Revista da Escola Nacional da Magistratura - Ano II, ed. nº 4 -- Brasília: Escola Nacional da Magistratura, [2007]. p. 36

¹⁰⁹ MENDES, Gilmar Ferreira. Curso de Direito Constitucional / Gilmar Ferreira Mendes, Paulo Gustavo Gonet Branco. - 17. ed. - São Paulo: SaraivaJur, 2022 p. 345

¹¹⁰ UNIÃO, Tribunal de Contas da. Lista de Alto Risco da Administração Pública Federal 2022. 2022. Disponível em: https://sites.tcu.gov.br/listadealtorisco/estruturacao_da_agencia_nacional_de_mineracao.html. Acesso em: 10 set. 2024.

Braskem, que concluiu que fiscais convalidavam os dados informados pela Braskem, sem nenhuma investigação real; e limitavam-se a fazer exigências à empresa, que protelava a adoção das medidas recomendadas, sem sanções ou interrupção das atividades¹¹¹.

Não obstante, mesmo após as alterações realizadas o Plano Nacional de Mineração 2030 admite a ineficácia do atual protocolo de fechamento de minas de mineração, tais quais aquelas causaram danos nos bairros afetados em Maceió.

O marco legal para o fechamento de mina no Brasil atualmente está embasado na Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, § 2º e Decreto nº 97.632, de 1989, e na Norma Reguladora da Mineração nº 20, sendo insuficientes para dar conta da complexidade do tema. Limitada e focada apenas na recomposição física da área degradada, a legislação desconsidera aspectos socioeconômicos e não disciplina adequadamente como deve ser o monitoramento das variáveis de controle ambiental e socioeconômico. Cada mina tem suas particularidades, requerendo que os projetos de fechamento enfrentem os seus próprios desafios técnicos e socioeconômicos. Essa constatação é muito importante para a dinâmica recente da mineração no Brasil, que está ampliando a escala de produção e se expandindo para regiões mais remotas, com ecossistemas ainda íntegros e condições socioculturais frágeis, como os casos do Pantanal e da Amazônia. Esses biomas apresentam condições climáticas, geomorfológicas, hídricas, ecossistêmicas e socioeconômicas diferenciadas das regiões que originariamente desenvolveram as tecnologias que prevalecem na indústria extrativa. Isso mais do que justifica a necessidade de estudos específicos que acompanhem todas as etapas do ciclo minerário. Embora a legislação brasileira contemple a obrigação da empresa de mineração apresentar o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), junto com o EIA-RIMA, esta exigência não contempla de forma sistêmica a recuperação socioeconômica e ambiental prevista num plano de fechamento de mina. No Plano de Aproveitamento Econômico (PAE) exigido pelo DNPM para a concessão de lavra é obrigatória a apresentação de um plano de fechamento de mina¹¹².

Em 2018 o Brasil assinou o Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e no Caribe, popularmente conhecido como Acordo de Escazú esse documento tem por objetivo acessibilizar as informações sobre o meio ambiente, ampliar a participação pública na tomada de decisões além de garantir maior acesso à justiça ambiental, até a publicação deste estudo o Acordo aguardava ratificação e seguia sob análise do Congresso.

No entanto, apesar da existência de legislação doméstica e internacional que tratam diretamente das questões abordadas no Caso Pinheiro estas se apresentaram de maneira esparsa e nos casos em concreto se mostram ineficazes quanto a capacidade de prevenção, precaução e

¹¹¹ BRASIL. SENADO FEDERAL. CPI da Braskem. Brasília, 2024. p. 110

¹¹² BRASIL, Ministério de Minas e Energia Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM – 2030) Brasília: MME, 2010. p. 63

mitigação da ocorrência da catástrofe e posteriormente dos danos causados às milhares de pessoas atingidas.

O plano ideal era de que os esforços conjuntos possibilitassem o oferecimento de respostas adequadas sobre cada dimensão a ser tratada pela política ambiental, considerando dispositivos constitucionais e infraconstitucionais¹¹³, contudo, na prática tal cooperação não ocorre.

Diante disso, torna-se essencial o enfrentamento da questão através de uma nova ótica em busca de perspectivas inovadoras que sejam capazes de dialogar com diferentes campos do conhecimento, como o Direito, Economia e Biologia. Por óbvio, apenas a interdisciplinariedade não será capaz de tratar as mazelas causadas pelas catástrofes, mas trata-se de um meio alternativo para lidar com a questão cada vez mais recorrente e devastadora.

3.3 A ineficácia da legislação vigente e a urgência do direito internacional das catástrofes

Existe uma evidente demanda de revisão da governança global para prevenção, precaução e mitigação dos episódios de catástrofes. Diante das problemáticas supracitadas está claro que elas são capazes de impactar múltiplos setores da sociedade, influenciando em questões econômicas, ambientais, sociais, humanitárias e de desenvolvimento.

Apesar dos esforços da comunidade internacional em integração com a indústria resta provado que as atuais medidas de prevenção e de contenção catástrofes ocorridas seja devido a ações ou inações adotadas por gigantes transnacionais seja pela crise climática global são frágeis, defasadas e fragmentadas, o que impede a evolução das discussões acerca dos prejuízos enfrentados.

É latente que a eclosão de catástrofes já se apresenta no plano global, o que torna indispensável a adoção de medidas inovadoras para a melhor gestão da relação entre a crescente necessidade de produção em larga escala, oriunda do sistema capitalista, com as demandas de sustentabilidade ambiental, ponto fundamental para a manutenção de um desenvolvimento socioeconômico sustentável.

Fato é que apesar da existência de inúmeros institutos jurídicos como o Direito Ambiental, Direito dos Desastres, Direito Constitucional e até mesmo o próprio campo dos

¹¹³ COLOMBO, Tatiane. O impacto das decisões judiciais nas catástrofes e nos desastres ambientais: uma análise do caso paradigmático de Brumadinho. Tese (Mestrado em Direito). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. p.84. 2023

Direitos Humanos, estes trabalham a partir de perspectivas autônomas e pouco conversam entre si de maneira a criar interdisciplinidades e conexões estáveis de cooperação entre as áreas. Causando prejuízos aos detentores de tais direitos, ou seja a própria sociedade, uma vez que diante de violações reiteradas de uma série de direitos garantidos não se veem verdadeiramente amparados e indenizados pelos danos sofridos, provocando incertezas jurídicas e fragilizando a soberania estatal a quem é atribuída a função direta de proteção de tais direitos que caminham lado a lado.

Nesse ínterim, é urgente pensar em medidas inovadoras em busca de criar novas formas de se lidar com uma problemática recorrente e cada vez mais extrema no plano global. Desse modo, o Direito Internacional das Catástrofes apresenta-se como o meio inovador que possuirá um corpo normativo que atenda a essa nova complexidade da ordem internacional. Nesse sentido, Sidney Guerra estabelece que se trata de:

“...conjunto de normas jurídicas criadas com o claro intuito de impedir a ocorrência das catástrofes (natureza preventiva); minimizar os seus efeitos (a partir de sua incidência), quando não for possível evitá-las; estabelecer mecanismos próprios de salvaguarda dos interesses das pessoas afetadas; promover o correspondente dever de assistência, especialmente com a utilização de recursos próprios para tal (fundo internacional de catástrofes); cooperação entre estados para que ocorra atuação efetiva em favor daqueles que tenham sido afetados ou vitimados por catástrofes; restabelecimento das boas condições de funcionamento do estado, e por consequência dos indivíduos, com a utilização de recursos próprios para este fim (fundo internacional a ser destinado especificamente nas circunstâncias de catástrofes).¹¹⁴”

Estamos diante de um campo autônomo do conhecimento que admite concepções epistemológicas transdisciplinares¹¹⁵, conforme defendido por Othon Pantoja Oliveira de Azevedo:

“O papel principal da matriz epistemológica do Direito Internacional das Catástrofes é corrigir a fragmentação ou hiperespecialização do direito internacional público, tendo em vista que principal papel da matriz, é a centralidade. Essa centralidade não é concentração de poder ou de tomadas de decisões, mas a de capturar os diferentes campos de conhecimento que estabelecerão dentro da matriz epistemológica e que irão se interrelacionar.¹¹⁶”

Trata-se de um instituto embrionário que pode assumir o protagonismo no âmbito jurídico em casos de episódios catastróficos. Esse novo ramo do Direito é capaz de fornecer estabilidade

¹¹⁴ GUERRA, Sidney. O Direito Internacional das Catástrofes. Curitiba: Instituto memória, 2021. p.104

¹¹⁵ PANTOJA, Othon. A Matriz Epistemológica Como Proposta Teórico- Metodológica Do Direito Internacional Das Catástrofes. Inter – Revista de Direito Internacional e Direitos Humanos da UFRJ, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 25-40, 08 nov. 2022. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/inter/article/view/55161/31050>. Acesso em: 29 jun. 2024.

¹¹⁶ *Idem*

durante períodos de anormalidade, exercendo um papel de racionalização dentro de um cenário de incertezas.

O Direito Internacional das Catástrofes, deve estabelecer regulamentações objetivas, de efeito *erga omnes*, que possam produzir efeitos para toda a comunidade internacional. E para sua consolidação faz-se necessária a cooperação de atores internacionais como: os Estados, as organizações internacionais, as organizações não governamentais, o Comitê Internacional da Cruz Vermelha, as empresas transnacionais e o próprio indivíduo¹¹⁷.

Dentre os agentes é preciso frisar a relevância do papel do indivíduo vez que este é o maior impactado diante de cenários de catástrofes e possui junto a si alto poder fiscalizador, uma vez que se encontra inserido diretamente no meio onde tais atividades são desenvolvidas. Sobre o papel desse importante sujeito de direitos André Ricci menciona que: À guisa de ilustração, essa participação seria possível desde o boicote a produtos que podem gerar um cenário de catástrofe em razão da maneira com a qual foram produzidos ou em virtude dos impactos gerados pelo seu uso, até a cobrança e fiscalização de autoridades estatais para a implementação de medidas que visem afastar e atenuar os efeitos de uma catástrofe. E, caso os apelos não sejam atendidos espontaneamente pelos Estados, será possível que o assunto seja judicializado, inclusive, em cortes internacionais, consoante decorrido no capítulo pregresso.

O Direito Internacional das Catástrofes possui capacidade de regulamentar tais ações visando cenários que já sucederam e aqueles em potencial. Isso é possível através de resoluções criadas com a utilização de critérios que objetivam a reciprocidade entre interesses de relevância social, preservação ambiental e desenvolvimento econômico. Somado a estratégias políticas, alinhadas de forma harmoniosa com o aconselhamento científico em busca de medidas de prevenção, mitigação, resposta emergencial, reconstrução dos sistemas atingidos e auxílio humanitário.

É necessário esclarecer que não se trata tão somente de criar um novo ramo jurídico, vez que não se deve afastar a relevância de cadeiras como o Direito Internacional Público, Direito dos Desastres, Direito Ambiental, Direitos Humanos e todos aqueles que pode ser adotado na análise do Caso Pinheiro.

O cerne do uso do Direito Internacional das Catástrofes gira em torno da admissão da emitente presença dos riscos na vida humana e como fatores exógenos os provocam e ampliam seus efeitos. Perpassando para a verificação de que inúmeros dos episódios enfrentados na atualidade são catástrofes e não apenas desastres, e isso se dá devido a irretroatividade do estado anterior a sua eclosão, causando alterações definitivas no meio em que ocorre e nas gerações

¹¹⁷ GUERRA, Sidney. Direito Internacional das Catástrofes. Curitiba: Instituto Memória, 2021. p. 66.

atuais e futuras. Para então, diante disso assumir que as atuais ferramentas jurídicas não são capazes de atuar na devida mitigação e contenção das catástrofes e somado a isso também não dão o suporte célere e assertivo que é devido após a ocorrência de uma catástrofe, como ocorreu no Caso Pinheiro.

CONCLUSÃO

O presente estudo apresenta a necessidade de se analisar o Caso Pinheiro (AL), caracterizado como o maior desastre ambiental urbano em curso no Brasil, um episódio envolveu o desmoronamento de terra de cinco bairros do Estado de Maceió em 2018 e apresentou danos de natureza transgeracional que perdurarão por período indeterminado.

Analisar esse caso em específico é imperativo, pois trata-se de uma catástrofe urbana ainda em curso. Sucedida numa curta janela de tempo de apenas três anos se comparada com os episódios de Brumadinho e Mariana em Minas Gerais, o que acende o alerta acerca da regulação e fiscalização de atividades mineradoras no país. Importante frisar que Dados do Observatório da Mineração apontam que há no Brasil 155 processos ativos para exploração de sal-gema, sobretudo no Estado de Espírito Santo, região que abriga as maiores jazidas da América Latina com reservas totais estimadas em 20 bilhões de toneladas, mais de 50% das reservas conhecidas do Brasil¹¹⁸, desse modo discorrer sobre a mineração e a atuação de empresas transnacionais no país é olhar para o futuro assegurando maior segurança e sustentabilidade.

Ademais, por se tratar de evento ocorrido na região nordeste brasileira verifica-se um apagamento na relevância do caso, escancarando de que modos o colonialismo interno se desenha e sua capacidade de menosprezar aquilo que não se concentra nos grandes centros urbanos sobretudo, na região Sudeste do Brasil.

À priori, estabelece que os riscos sempre permearam a vida humana, no entanto, o fenômeno da globalização potencializou a capacidade de interferência humana direta na produção de fatores de risco que culminam em catástrofes. Em seguida, estabelece o que são catástrofes e as diferencia dos desastres de modo a particularizar os contrastes quanto a gravidade, impacto e sobretudo capacidade de devastação de um e de outro.

¹¹⁸ OBSERVATÓRIO DA MINERAÇÃO (Brasil). Além da Braskem: Brasil tem 155 processos ativos para exploração de sal-gema. 2023. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/alem-da-braskem-brasil-tem-155-processos-ativos-para-exploracao-de-sal-gema/>. Acesso em: 26 out. 2024.

A pesquisa destacou a necessidade de tratar a catástrofe da atividade mineradora de maneira mais rígida no Direito Internacional, a partir de uma abordagem do Direito Internacional das Catástrofes, haja vista a existência de lacunas no sistema jurídico internacional que provocam falhas importantes na atuação interna e externa da gestão do risco que concerne à atividade. E conclui pela existência de vasta legislação protetiva ao meio ambiente e aos direitos humanos em âmbito doméstico e internacional no que versa a atividade e suas possíveis consequências, no entanto os institutos existentes se mostram incapazes e ineficazes diante dos casos em concreto, levando às vítimas a recorrerem a tribunais internacionais em busca de reparar, de certo modo, os prejuízos vivenciados.

Diante de corporações com poderio intenso e detentoras de riquezas capazes de superar entes estatais, a sociedade se vê perante desafios que apontam a urgência novas perspectivas na busca de mitigá-los. Não se trata de adotar uma ótica utópica de repressão ao capitalismo, mas sim de novos olhares de desenvolvimento sustentável e ordenado sob fontes jurídicas robustas e eficazes que deverão ser devidamente aplicadas em caso de violações. A retrograda ideia de que o meio ambiente era mero ator de usufruto humano para satisfação de seu bem-estar e desejos monetários, no entanto sua preservação que deve ser compreendida como necessária para o efetivo gozo dos direitos humanos.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, André Ricci de. **A busca pela tutela jurídica do migrante climático: uma abordagem à luz do(novo) Direito Internacional das Catástrofes**. Tese (Doutorado em Direito) Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/bitstream/1/22446/2/Tese%20-%20Andre%20Ricci%20de%20Amorim%20-%202024%20-%20Completa.pdf> Acesso em: 9 set. 2024.
- BRASIL. SENADO FEDERAL. **CPI da Braskem**. Brasília, 2024.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Glossário De Defesa Civil: Estudo De Riscos E Medicina De Desastres**. 3.ed. Brasília. [s.n.], 2004.
- BRASIL Ministério de Minas e Energia. **Plano Nacional de Mineração 2030** (PNM – 2030) Brasília: MME, 2010.
- BRASKEM. **Licenciamento**. 2024. Disponível em: <https://www.braskem.com.br/historico>. Acesso em: 07 out. 2024.

COLOMBO, Tatiane. **O impacto das decisões judiciais nas catástrofes e nos desastres ambientais: uma análise do caso paradigmático de Brumadinho**. Tese (Mestrado em Direito). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2023. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/bitstream/1/20908/2/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Tatiane%20Colombo%20-%202023%20-%20Completa.pdf>. Acesso em: 10 out. 2024.

CORDEIRO, C. H. T.; OLIVEIRA, L.G.S. **Dinâmica dos fluidos aplicada ao estudo da halocinese**. Blucher Chemical Engineering Proceedings, [S.L.], p. 11-15, abr. 2017. Editora Blucher. <http://dx.doi.org/10.5151/sequfes2016-004>.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Mayagna Awas Tinguí versus Nicarágua**. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_79_por.pdf Acesso em: 26 out. 2024.

DANTAS, Frederico Wildson da Silva. **O Caso Pinheiro: Exemplo De Uso Adequado De Métodos De Resolução De Conflitos Em Macrolitígios**. [s. l], v. 15, p. 171-185, 2023. Disponível em: <https://revista.jfpe.jus.br/index.php/RJSJPE/issue/current/showToc>. Acesso em: 21 maio 2024.

DECLARAÇÃO DO RIO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.1992**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v6n15/v6n15a13.pdf>>. Acesso em: 02 ago. 2024

ENES, Eliene Nery Santana; BICALHO, Maria Gabriela Parenti. **Desterritorialização/reterritorialização: processos vivenciados por professoras de uma escola de educação especial no contexto da educação inclusiva**. Educação em Revista, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 189-214, mar. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-46982014000100008>.

GLOBAL, Justiça. **O caso Braskem e a urgência de uma lei para responsabilizar empresas sobre direitos humanos e meio ambiente**. 2023. Disponível em: <https://www.global.org.br/blog/o-caso-braskem-e-a-urgencia-de-uma-lei-que-responsabilize-as-empresas-por-violacoes-de-direitos-humanos-e-ambientais/>. Acesso em: 21 maio 2024.

GUERRA, Sidney. **O Direito Internacional das Catástrofes**. Curitiba: Instituto memória, 2021.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização: Do “fim dos territórios” à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HEILBUTH, Diogo Calazans Ferreira; ALVES, Rodrigo Vitorino Souza. **A Prevenção De Desastres À Luz Das Obrigações Empresariais De Respeito Aos Direitos Humanos**. Inter: Revista de Direito Internacional e Direitos Humanos da UFRJ, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 36-56, 2021.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Termo de Acordo para Apoio na Desocupação das Áreas de Risco**. Alagoas, 2019. 20 p. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/al/sala-de-imprensa/docs/2020/termo-de-acordo-celebrado-com-braskem>. Acesso em: 19 out. 2024.

MENDES, Gilmar Ferreira. **Curso de Direito Constitucional** / Gilmar Ferreira Mendes, Paulo Gustavo Gonet Branco. - 17. ed. - São Paulo: SaraivaJur, 2022.

ONU. Organização Internacional para as Migrações. **OIM BRASIL**. 2019. Disponível em <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/BD_Legal/Documentos_da_ONU/Principios_orientadores_relativos_aos_deslocados_internos_1998.pdf>. Acesso em 10 jul. 2024.

OBSERVATÓRIO DA MINERAÇÃO (Brasil). **Além da Braskem: Brasil tem 155 processos ativos para exploração de sal-gema**. 2023. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/alem-da-braskem-brasil-tem-155-processos-ativos-para-exploracao-de-sal-gema/>. Acesso em: 26 out. 2024.

PROTOCOLO adicional à Convenção Interamericana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Cultural. **Protocolo de San Salvador** (Adoptada em San Salvador, El Salvador, 17 nov. 1988, no Décimo Oitavo Período Ordinário de Sessões da Assembleia Geral). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3321.htm. Acesso em: 26 out. 2024.

PANTOJA, OTHON. **A Matriz Epistemológica Como Proposta Teórico- Metodológica Do Direito Internacional Das Catástrofes**. Inter – Revista de Direito Internacional e Direitos Humanos da UFRJ, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 25-40, 08 nov. 2022. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/inter/article/view/55161/31050>. Acesso em: 29 jun. 2024.

PIFFER, C.; MIGLIORANZI DE ROSSO, A. L. **ECOCÍDIO COMO INSTRUMENTO DE PROTEÇÃO TRANSNACIONAL DO MEIO AMBIENTE**. Ponto de Vista Jurídico, Caçador (SC), Brasil, v. 8, n. 2, p. 114–125, 2019. DOI: 10.33362/.v8i2.2151. Disponível em: <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/juridico/article/view/2151>. Acesso em: 4 ago. 2024.

ROSA, Amanda Gadelha Ferreira; SILVA, Wesley Douglas Oliveira; FONTANA, Marcelle Elisa; LEVINO, Natallya; GUARNIERI, Patricia. **A GIS-based multi-criteria approach for identifying areas vulnerable to subsidence in the world's largest ongoing urban socio-environmental mining disaster. The Extractive Industries And Society**, [S.L.], v. 19, p. 101500, set. 2024. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.exis.2024.101500>.

SILVA JUNIOR, Eudes Bernardino da. Tribunal Internacional Monsanto - **Seis perguntas, seis respostas e uma catástrofe anunciada. In: GUERRA, Sidney et al (org.). Desafios impostos à humanidade em face das catástrofes: um contributo à partir dos estudos do direito internacional das catástrofes.** Rio de Janeiro: Grande Editora, 2024.

SANTOS, Caroline Gonçalves dos; LIMA, Gustavo Figueiredo; RIZZO, Mirella Murta Gomes. **DESLOCAMENTOS FORÇADOS E REESTRUTURAÇÃO URBANA: Seis Anos Do Desastre Provocado Pela Braskem Em Maceió.** Revista Ímpeto, Maceió, v. 1, n. 14, p. 9-21, 28 jun. 2024.

VASSILEVA, M., Al-Halbouni, D., Motagh, M. *et al.* **A decade-long silent ground subsidence hazard culminating in a metropolitan disaster in Maceió, Brazil.** *Sci Rep* 11, 7704 (2021).

UNIÃO, Tribunal de Contas da. **Lista de Alto Risco da Administração Pública Federal 2022.** 2022. Disponível em: https://sites.tcu.gov.br/listadealtorisco/estruturacao_da_agencia_nacional_de_mineracao.html. Acesso em: 10 set. 2024.

UNITED NATIONS. **Draft articles on the protection of persons in the event of disasters.** 2016