I ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

CLEIDE CALGARO

ELCIO NACUR REZENDE

JERÔNIMO SIQUEIRA TYBUSCH

Copyright © 2020 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais
Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Secretário Executivo - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - Unimar/Uninove – São Paulo

Representante Discente – FEPODI
Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro
Prof. Dr. Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina
Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP – São Paulo
Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)
Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

Secretarias:
Relações Institucionais
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – Santa Catarina
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará
Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM– Distrito Federal
Relações Internacionais para o Continente Americano
Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goías
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

Eventos:
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM – Rio Grande do Sul)
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho (Unifor – Ceará)
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta (Fumec – Minas Gerais)

Comunicação:
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro (UNOESC – Santa Catarina
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho (UPF/Univali – Rio Grande do Sul Prof.
Dr. Caio Augusto Souza Lara (ESDHC – Minas Gerais

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP – Pernambuco

---

D597

Direito e sustentabilidade II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Cleide Calgaro; Jerônimo Siqueira Tybusch; Elcio Nacur Rezende – Florianópolis: CONPEDI, 2020.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-029-9
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Constituição, cidades e crise

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. I Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2020 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34

Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

I ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO E SUSTENTABILIDADE II

Apresentação

O Grupo de Trabalho "'Direito e Sustentabilidade" já percorreu várias edições no âmbito dos Congressos e Encontros do CONPEDI, consolidando-se como referência na área de Direitos Especiais, mais especificamente na conexão interdisciplinar entre Direito Ambiental, Sustentabilidade, Ecologia Política, Geopolítica Ambiental e Socioambientalismo. Nesta edição do Encontro Virtual do CONPEDI, contamos com a apresentação de vários artigos científicos que abordaram diversas temáticas inseridas na perspectiva de um Direito Ambiental reflexivo e com olhar atento às transformações da atualidade. Desejamos uma agradável leitura dos textos, os quais demonstram ao leitor a integração e, ao mesmo tempo, o alcance multidimensional das temáticas, tão importantes para uma visão crítica e sistêmica na área do Direito.

O primeiro trabalho intitulado SOBERANIA E INTERNACIONALIZAÇÃO: A POSSIBILIDADE DE UMA GESTÃO COMPARTILHADA A PARTIR DO APRIMORAMENTO DA ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA das autoras Alessandra Castro Diniz Portela e Gisele Albuquerque Morais objetiva analisar a necessidade, nos países amazônicos, de um aprimoramento da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica para maior controle sobre o bioma e evitar possíveis ingerências na soberania dos Estados-membros. Já o segundo trabalho como nome O SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL E A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE do autor Júlio César Rodrigues de Almeida analisa o direito ao meio ambiente como um direito fundamental é, hoje, reconhecido pela doutrina e pela jurisprudência como bem jurídico merecedor de tutela constitucional tendo o Supremo Tribunal Federal, como guardião da Constituição, o expoente maior em sua defesa.

O terceiro trabalho A PROPOSTA DE FLEXIBILIZAÇÃO DA LEGISLAÇÃO SOBRE AGROTÓXICOS (PROJETO DE LEI Nº6.299/2002): ANÁLISE À LUZ DO DIREITO FUNDAMENTAL À SADIA CONDIÇÃO DE VIDA E AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO da autora Marília Gurgel Rocha De Paiva E Sales propõe-se a análise de projeto normativo que intenciona facilitar uso de biocidas. A importância do tema emerge das evidências científicas que recomendam cautela no manejo de agrotóxicos, para garantia da vida humana e dos recursos naturais às presentes e futuras gerações. E, o quarto tema denominado ESTADO, SUSTENTABILIDADE E AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO dos autores Késia Rocha Narciso e Paula Romão Rodrigues estuda o

resguardo dos direitos fundamentais é um dever do Estado em uma sociedade que explora os recursos naturais de maneira irresponsável diante das limitações do planeta e tem como objetivo destacar a persistente necessidade do equilíbrio ambiental frente à sustentabilidade e responsabilidade do estado.

No quinto tema deste GT tem-se como artigo apresentado LICENCIAMENTO AMBIENTAL: INSTRUMENTO DE EFETIVAÇÃO DO DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE NAS ATIVIDADES EMPRESARIAIS dos autores João Emilio de Assis Reis e Graziele Lopes Ribeiro que entende o licenciamento ambiental como um instrumento jurídico administrativo do Brasil e objetiva exercer controle de atividades que utilizem recursos naturais, poluidoras ou que possam degradar meio ambiente. Já o sexto trabalho denominado REFLEXÕES SOBRE OS FUNDAMENTOS DA JUSTIÇA E DO DIREITO NA CONSTRUÇÃO DE UMA SOCIEDADE FRATERNA EM MEIO A PANDEMIA DO CORONAVÍRUS – COVID 19 das autoras Ildete Regina Vale da Silva e Maria Claudia da Silva Antunes De Souza objetiva refletir sobre os fundamentos da Justiça e do Direito na construção de uma Sociedade Fraterna. A importância da presente pesquisa, justifica-se nas possibilidades de sentido que os elementos conceituais da expressão Sociedade Fraterna alcançam, ideia essa que serve para melhor interpretar a Constituição da República Federativa do Brasil e imprescindível frente a maior crise contemporânea da Humanidade: Pandemia do Coronavírus – COVID19 -.

O sétimo artigo apresentado denominado AGROECOLOGIA COMO ALTERNATIVA AO USO INDISCRIMINADO DE AGROTÓXICOS NO AGRONEGÓCIO: DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARA ALÉM DA IDEOLOGIA dos autores Francieli Iung Izolani e Jerônimo Siqueira Tybusch analisa a busca pelo desenvolvimento sustentável tem sido ideologia, devido a padrões hegemônicos de produção agrícola instituídos no Brasil pela Revolução Verde, o agronegócio, com uso indiscriminado de agrotóxicos, modelo que tem causado severos impactos na sustentabilidade, acentuando a necessidade de alternativas à superação desse paradigma. No oitavo artigo tem-se PROPRIEDADE INTELECTUAL E A FUNÇÃO SOCIAL DAS MARCAS EM OBSERVÂNCIA AO ASPECTO SOCIOAMBIENTAL dos autores Alisson Galvão Flores e Jerônimo Siqueira Tybusch que trata acerca do direito de propriedade intelectual, da categoria marca e do cumprimento da função social, observando o aspecto socioambiental, norteado pelos preceitos da sustentabilidade.

Continuando a análise dos artigos apresentados no GT tem-se como nono intitulado JUDICIALIZAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS: O RISCO DO LIVRE CONVENCIMENTO MOTIVADO dos autores Reinaldo Caixeta Machado, Amanda

Rodrigues Alves e Alexander Fagner de Lima Oliveira faz um estudo da Constituição Federal de 1988 que positivou o direito fundamental a um meio ambiente sadio e equilibrado, entretanto, esse direito necessita ser efetivado. Devido a inércia Estatal, é cada vez mais frequente as demandas desaguarem no judiciário. Em vista disso, a pesquisa concentrou em pontuar a insegurança jurídica da efetivação de políticas públicas ambientais pelo judiciário. No décimo trabalho A TUTELA INIBITÓRIA DIANTE DA IMINÊNCIA DE TRAGÉDIAS AMBIENTAIS NA MINERAÇÃO – UMA ANÁLISE À LUZ DA PROCESSUALÍSTICA NAS AÇÕES DE RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL dos autores Luciana Machado Teixeira Fabel, Eduardo Calais Pereira e Rodrigo Araujo Ribeiro se analisou a tutela inibitória com o objetivo de averiguar sua essencialidade para a evolução do direito ambiental e como instrumento impeditivo de tragédias ambientais. Para tanto, será feita uma pesquisa interdisciplinar, notadamente nas áreas do processo civil, direito civil, constitucional e ambiental.

O décimo primeiro tema denominado ECONOMIA CIRCULAR 4.0 E RESÍDUOS SÓLIDOS: ESTUDO DE CASO DO REAPROVEITAMENTO DA CANA-DE-AÇÚCAR PELO BRASIL dos autores Rossana Marina De Seta Fisciletti e Erika Tavares Amaral Rabelo de Matos avalia a Indústria 4.0 que substitui a economia linear baseada na "extração, produção, venda e descarte" pela que convencionamos chamar de Economia Circular 4.0, que impulsiona cadeias produtivas sustentáveis, aplicando as mais recentes tendências tecnológicas e multidisciplinares ao mercado brasileiro. Também a pesquisa observa que os resíduos da cana-de-açúcar geram insumos para a produção de novos produtos, melhorando os índices brasileiros de reutilização de resíduos, uma das diretrizes da Indústria 4.0. Já o décimo segundo trabalho DESAFIOS DA QUESTÃO ENERGÉTICA E AS ALTERNATIVAS SUSTENTÁVEIS dos autores Sébastien Kiwonghi Bizawu, Ivone Oliveira Soares e Pedro Andrade Matos objetiva analisar o Setor Energético nos últimos tempos, tendo em vista os combustíveis fósseis e os recursos renováveis, partindo das informações e dos dados do Conselho Mundial de Energia (World Energy Council). Constata-se a busca expressiva por novas fontes de energias limpas com a participação tecnológica, frente à nova ordem de transição energética mundial.

No décimo terceiro tema A PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL AO MEIO AMBIENTE E A RETÓRICA DO DESENVOLVIMENTO: O CASO DA USINA HIDRELÉTRICA DE BELO MONTE da autora Lara Santos Zangerolame Taroco analisa os discursos proferidos por diferentes autoridades durante o processo idealização e licenciamento ambiental da UHE Belo Monte, considerando as repercussões teóricas do termo desenvolvimento e da retórica. O projeto da Usina Hidrelétrica de Belo Monte, prevista para ser a terceira maior hidrelétrica do mundo, é perpassado por uma série de controvérsias e conflitos. Já, no décimo quarto

tema tem-se A NECESSIDADE DA OBSERVÂNCIA DAS OBRIGAÇÕES AMBIENTAIS PARA A EFETIVAÇÃO DA USUCAPIÃO – UMA ABORDAGEM SISTÊMICA DA PRINCIPIOLOGIA DE DIREITO CIVIL E DE DIREITO AMBIENTAL dos autores Elcio Nacur Rezende, Humberto Gomes Macedo e Luiza Guerra Araújo analisando a usucapião frente aos princípios da Sustentabilidade e da Função Socioambiental da propriedade, para verificar a possibilidade de exigir o cumprimento das obrigações previstas no Código Florestal como requisitos para reconhecimento dessa aquisição de propriedade.

No décimo quinto tema 10 ANOS DO SISTEMA DISTRITAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA: AVANÇOS E RETROCESSOS dos autores Lorene Raquel De Souza, Marcia Dieguez Leuzinger e Paulo Campanha Santana verifica-se o Sistema Distrital de Unidades de Conservação da Natureza, criado pela Lei Complementar nº 827, de 22 de julho de 2010, está completando uma década com avanços e retrocessos. O objetivo do presente artigo, portanto, é avaliar as principais evoluções e involuções, com foco nos desafios que ainda permeiam a implementação desse sistema protetivo. Por fim, no décimo sexto trabalho como tema LICENCIAMENTO AMBIENTAL E AUTO MONITORAMENTO COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO AMBIENTAL NO ESTADO DE MINAS GERAIS dos autores José Claudio Junqueira Ribeiro e Diego Henrique Pereira Praça objetiva-se apresentar o licenciamento ambiental no Brasil, com destaque para o auto monitoramento como instrumento de gestão ambiental. Pretende-se analisar o potencial desse instrumento de controle e se no caso do Estado de Minas Gerais tem se mostrado eficaz.

Prof. Dra. Cleide Calgaro - Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Elcio Nacur Rezende - Escola Superior Dom Helder Câmara

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - Universidade Federal de Santa Maria

Nota técnica: Os artigos do Grupo de Trabalho Direito e Sustentabilidade II apresentados no I Encontro Virtual do CONPEDI e que não constam nestes Anais, foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals (https://www.indexlaw.org/), conforme previsto no item 8.1 do edital do Evento, e podem ser encontrados na Revista de Direito e Sustentabilidade. Equipe Editorial Index Law Journal - publicacao@conpedi.org.br.

A TUTELA INIBITÓRIA DIANTE DA IMINÊNCIA DE TRAGÉDIAS AMBIENTAIS NA MINERAÇÃO – UMA ANÁLISE À LUZ DA PROCESSUALÍSTICA NAS AÇÕES DE RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

THE INJUNCTION AGAINST THE IMINENCE OF ENVIRONMENTAL TRAGEDIES IN MINING – AN ANALYSIS IN LIGHT OF PROCEDURALISM IN ENVIRONMENTAL CIVIL LIABILITY ACTIONS

Luciana Machado Teixeira Fabel [1]
Eduardo Calais Pereira [2]
Rodrigo Araujo Ribeiro [3]

Resumo

O trabalho aborda a questão das tragédias ambientais, notadamente o rompimento das barragens nas cidades de Mariana e Brumadinho em Minas Gerais. Nesse contexto, o estudo será no sentido de se rever o foco da responsabilidade civil ambiental para a prevenção e não apenas a reparação. Analisará a tutela inibitória com o objetivo de averiguar sua essencialidade para a evolução do direito ambiental e como instrumento impeditivo de tragédias ambientais. Para tanto, será feita uma pesquisa interdisciplinar, notadamente nas áreas do processo civil, direito civil, constitucional e ambiental. O raciocínio utilizado será o indutivo-dedutivo com uma investigação de natureza jurídico-compreensiva.

Palavras-chave: Tutela inibitória, Responsabilidade civil ambiental, Tragédias, Meio ambiente, Mineração

Abstract/Resumen/Résumé

The work addresses the environmental tragedies, notably the disruption of dams in the cities of Mariana and Brumadinho in Minas Gerais. In this context, the study will be to review the focus of environmental civil liability for prevention and not just repair. It will analyze the injunction with the objective of verifying its essentiality for the evolution of environmental law and the instrument that prevents environmental tragedies. To this end, interdisciplinary research will be carried out, notably in the areas of civil procedure, civil, constitutional and environmental law. The reasoning used the inductive-deductive with an investigation of a legal-understanding nature.

---

[1] Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Direito da Escola Superior Dom Helder Câmara, Mestre em Administração Pública e Especialista em Direito. Advogada. Professora. E-mail: lucianamt@bol.com.br.

[2] 1º Tabelião de Notas de Igarapé. Mestre em Direito Processual Civil pela FDUFMG e Doutorando em Direito Ambiental pela Escola Superior de Direito Dom Helder Câmara.

[3] Procurador Federal em Belo Horizonte/MG, Coordenador da EAGUMG (1o Região), Mestre em Direito Tributário pela UFMG e Doutor em Direito Público pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Injunction, Environmental civil liability, Tragedies, Environment, Mining

1 INTRODUÇÃO

O tema das tragédias ambientais talvez nunca tenha estado tão próximo de toda a população como nos últimos anos, notadamente em virtude dos acontecimentos nas cidades de Mariana e Brumadinho nos Estado de Minas Gerais, decorrentes do rompimento de barragens. Situações como essas, além de chocar, trazem questionamentos sobre o que poderia ter sido feito para que se pudessem ser evitadas, bem como quais as soluções para que problemas semelhantes não venham a ocorrer no futuro.

Nesse contexto, do ponto de vista jurídico, faz-se necessário estudar os impactos e consequências sob a ótica da responsabilidade civil – que neste trabalho terá como foco apenas os danos ambientais, bem como aspectos processuais para elucidar quais instrumentos jurídicos estão à disposição como forma de evitar o dano ambiental ou de fazê-lo cessar.

Dessa maneira, o problema a ser enfrentado consiste na crise do modelo de responsabilidade civil focado principalmente no aspecto reparatório diante das tragédias ambientais. Na qualidade de direito fundamental e, por conseguinte, inviolável, faz-se necessário desenvolver mecanismos eficazes para a proteção do meio ambiente. As tragédias ambientais, nesse contexto, potencializaram os danos e demonstraram ser inviável um modelo reparatório satisfatório para atuar somente depois que elas venham a ocorrer, haja vista a extensão e diversidade dos danos ambientais e sociais que delas sãs frutos.

O tema central que se abordará será o papel da tutela inibitória como instrumento de proteção do meio ambiente diante das tragédias ambientais e como o Judiciário, menos político que o Legislativo e mais eficiente que o Executivo, pode ter papel essencial nesse cenário.

Os objetivos que se espera atingir é o de demonstrar a necessidade de rever o modelo da responsabilidade civil focado apenas no aspecto reparatório, dando relevância à prevenção ao ilícito e ao dano, notadamente diante da iminência de novas tragédias ambientais.

Justifica-se o presente trabalho a carência de estudos que venham a relacionar o tema das tragédias ambientais com a revisão do modelo de responsabilidade civil, dando ênfase no desenvolvimento de um sistema de tutelas preventivas focadas em evitar que elas aconteçam. Até aqui, a maior parte dos trabalhos sobre responsabilidade civil pelas tragédias ambientais

preocupam-se mais em definir métodos de aferição da extensão dos danos e meios pecuniários para reparar aqueles afetados direta e indiretamente.

Os métodos de pesquisas consistem em estudos interdisciplinares, notadamente nas áreas do processo civil, direito civil, constitucional e ambiental, trabalhando dentro da vertente teórico-metodológica jurídico-dogmática. O raciocínio empregado, por sua vez, é o indutivo-dedutivo. A investigação, a seu turno, terá natureza jurídico-compreensiva[1], com vistas à realização de proposição final, porquanto se objetiva a descrever e compreender como a tutela inibitória se relaciona com a proteção do meio ambiente e, notadamente, das tragédias ambientais.

Os referenciais teóricos escolhidos foram a lições de Délton Winter de Carvalho, Luiz Guilherme Marinoi e Amnelise Monteiro Steigleder, os quais tratam de conceitos essenciais ao presente trabalho, respectivamente, relativos aos direitos das tragédias, à tutela inibitória e à responsabilidade civil ambiental.

No presente trabalho, será feito uma análise do instituto da tutela inibitória e da importância da mineração, para, em seguida, analisar os aspectos mais relevantes das ações de responsabilidade civil ambiental e, ao final, relacionar em que medida o desenvolvimento da tutela preventiva afigura-se essencial para que novas tragédias ambientais não venham a ocorrer.

2 A TUTELA INIBITÓRIA

A tutela inibitória consiste em uma verdadeira tutela preventiva, cujo objetivo precípuo é o da prevenção do ilícito. Segundo Marinoni (2006, p. 36), é "uma tutela que tem por fim impedir a prática, a continuação ou repetição do ilícito, e não uma tutela dirigida à reparação do dano".

[1] Classificação adotada por GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa. **(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática**. Belo Horizonte: Del Rey, 2002.p.49-50.

Pode-se afirmar que a tutela inibitória faz um contraponto à ressarcitória, porquanto esta tem como referência o ato já praticado, concluído, isto é, ela se dirige ao passado, condicionada sempre à existência do dano, na medida em que tem como objetivo repará-lo[2].

Salienta-se, destarte, que a tutela inibitória rompe o dogma romano de que a verdadeira tutela contra ilícito seria a reparação do dano. Ora, e será esse movimento de fissura que torna apto o desenvolvimento dessa nova espécie de tutela como meio essencial para a efetivação da proteção do meio ambiente, na qualidade de direito fundamental e, por conseguinte, inviolável.

Se a efetividade do processo pode ser medida na proporção em que tende a coincidir a situação concreta com aquela prevista na regra positivada, certo é que a tutela inibitória, ao permitir que se proteja o meio ambiente antes de ser violado, tende a se mostrar como instrumento adequado a dar guarida ao direito ambiental. De acordo com Marinoni e Arenhart (2006, p. 439), a tutela inibitória "imprescindível dentro da sociedade contemporânea, em que se multiplicam os exemplos de direitos que não podem ser adequadamente tutelados pela velha forma do equivalente pecuniário".

A questão aqui colocada, sob o prisma da efetividade da proteção do meio ambiente, faz questionar como seria possível que o processo, como meio de atuação da jurisdição, possa dar guarida a direitos que são, por essência, invioláveis ou cuja medida não poder ser aferida pelo metro de pecúnia. A resposta para esse problema passa pelo estudo do tema aqui proposto. Para tanto, as lições de Marinoni (2006, p. 33) constituem o marco de partida deste trabalho, para quem "um procedimento desse tipo é absolutamente imprescindível em um ordenamento jurídico que se empenha em dar efetividade aos direitos que consagra, principalmente aos direitos não patrimoniais". Continua o mesmo autor afirmando que "o direito de acesso à justiça garante a técnica processual capaz de prestar a efetiva tutela dos direitos [...]. A tutela é decorrência da existência do próprio direito. [...]; todo titular de direito tem o direito de impedir sua violação autor"[3] . O mencionado autor ainda afirma que:

---

[2] Acerca desse paralelo entre a tutela ressarcitória e a inibitória, Marinoni afirma que: "A tutela ressarcitória, na maioria das vezes, substitui o direito originário por um direito de crédito equivalente ao valor do dano verificado e, nesse sentido, tem por escopo apenas garantir a integridade patrimonial dos direitos, já a inibitória, que não tem qualquer caráter subrogatório, destina-se a garantir a integridade do direito em si." (MARINONI, *op. cit*., p.38)
[3] MARINONI, *op. cit*., p.83

> Para que o direito fundamental ao meio ambiente e as normas que lhe conferem proteção possam ser efetivamente respeitados, é necessária uma ação que i) ordene um não fazer ao particular para impedir a violação da norma de proteção e o direito fundamental ambiental; ii) ordene um fazer ao particular quando a norma de proteção lhe exige uma conduta positiva; iii) ordene um fazer ao Poder Público quando a norma de proteção dirigida contra o particular requer uma ação concreta; iv) ordene um fazer ao Poder Público para que a prestação que lhe foi imposta pela norma seja cumprida; v) ordene ao particular um não fazer quando o estudo de impacto ambiental, apesar de necessário, não foi exigido; vi) ordene ao particular um não fazer quando o licenciamento contraria o estudo de impacto ambiental sem a devida fundamentação, ressentindo-se de vício de desvio de poder; vii) ordene ao particular um não fazer quando o licenciamento se fundou em estudo de impacto ambiental incompleto, contraditório ou ancorado em informações ou fatos falsos ou inadequadamente explicitados.(MARINONI, 2006, p. 96)

Ademais, faz-se necessário transcrever os ensinamentos de Sérgio Cruz Arenhart (2003, p. 219), segundo o qual "é, pois, elemento indissociável da previsão legislativa de todo direito subjetivo a contemplação de mecanismos processuais capazes de fazê-los efetivos e de permitir sua fruição completa e independente de qualquer outra condição."

Destarte, partindo desses marcos, passa-se a análise da importância da mineração no Brasil e da real necessidade de mecanismos que regulem tal atividade potencialmente danosa ao meio ambiente.

3 A IMPORTÂNCIA DA MINERAÇÃO PARA A ECONOMIA BRASILEIRA

A mineração representa uma das atividades econômicas e industriais com significativa participação no desenvolvimento socioeconômico do país. A exploração de recursos minerais no Brasil teve início no século XVII com o declínio da agricultura da cana de açúcar. Neste período, o principal interesse era a exploração de metais preciosos como ouro, prata e cobre, além de diamantes e esmeraldas.

O minério de ferro só alcançou importância econômica no fim século XVIII, sendo que o Brasil possui a quinta maior reserva do mundo e está entre os maiores produtores e exportadores.

Segundo dados do Instituto Brasileiro da Mineração (IBRAM), a mineração é um dos mais importantes setores da economia brasileira. É o setor que gera 180 mil empregos diretos, entre postos de trabalho diretos e indiretos são mais de 1 milhão, representa 4% do PIB, é responsável por 25% do saldo comercial do país e movimenta aproximadamente US$ 50 bilhões por ano, valor que vem crescendo exponencialmente desde 2003.

Dados do IBRAM também apontam que a mineração cresce cerca de 5% ao ano e atualmente existem cerca de 3 mil operações que ocupam 0,5% do território brasileiro e se distribuem em diversos estados do país.

Além disso, o Brasil ainda exporta vários produtos de origem mineral, tendo o minério de ferro como produto de maior representatividade, seja em volume (68% das exportações são de minério de ferro) ou em valor (US$ 19,2 bilhões em 2017 de uma exportação total do setor de US$ 28,4 bilhões), segundo dados do Instituto Brasileiro da Mineração (IBRAM).

A grande questão que permeia várias discussões na atualidade consiste em desenvolver alternativas que tornem viável o desenvolvimento da mineração, tão importante para a economia do Brasil e do mundo e a preservação ambiental, de suma importância para a sobrevivência da presente e das futuras gerações.

Conciliar o desenvolvimento econômico e o grande interesse dos empresários do setor mineral com a preservação ambiental tem sido a grande questão a ser solucionada, conforme exposto por Rezende; Silva:

> É cediço que, no plano das questões afetas ao meio ambiente, vive-se em um contexto de crise e de risco caracterizado pela escassez dos recursos naturais e, ao mesmo tempo, pela infinitude de necessidades muitas vezes criadas nas quais se consubstancia uma relação desgastada e conflituosa entre homem e natureza.
> Diante deste cenário, o Direito deve interferir objetivando o alcance da coesão social e da proteção dos bens que lhe são mais caros. O artigo terceiro da Lei 6.938/81 define meio ambiente como "o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas." (BRASIL, 1981) Assim, o direito ambiental pretende, de fato e de direito, a tutela da

> vida em todas as suas formas, contemplando as gerações presentes e as futuras. (REZENDE; SILVA, 2015, p.374)

A atividade de extração mineral além de degradar o meio ambiente, contribuir para o esgotamento dos recursos naturais, poluir e ainda causar a morte de seres vivos, deve ser analisada também como grande geradora de empregos e de receitas para o país. É uma atividade impulsionadora do desenvolvimento econômico e social do mundo e, como toda atividade que envolve extração de recursos minerais do solo, causa impactos ambientais, como bem destacado por Leite; Ayala:

> Por outro lado, é certo que não existe risco ambiental zero, pois qualquer atividade de utilização de recursos naturais, produção e desenvolvimento provoca danos e riscos. Além do que é correto afirmar que existe uma tolerância social e comunitária do risco e do dano ambiental, pois em sociedade convivemos com a lesividade e o risco ambiental permitido, como, por exemplo, o avião que polui e emana riscos ambientais, amparado por lei ou em face de decisão autorizativa de controle de gestão de riscos. (LEITE; AYALA, 2015, p.47)

A reestruturação do setor mineral brasileiro, depois do rompimento das barragens de Mariana (2015) e Brumadinho (2019), deverá passar por novos procedimentos empresariais, reavaliação da legislação afeta ao setor além da adoção de medidas preventivas de tragédias.

O planejamento de toda a cadeia produtiva deve contemplar desde a extração até o descarte dos rejeitos, não esquecendo de que o desenvolvimento sustentável inclui a preservação ambiental e o uso adequado dos recursos, sob pena de esgotamento, sanções legais e inviabilidade de sobrevivência das presentes e futuras gerações.

As Tragédias de Mariana/MG e Brumadinho/MG serviram para evidenciar que o Estado e os empresários precisam se unir para discutir o setor e colocar em prática alternativas, já existentes, para que esta atividade tão danosa possa conviver harmonicamente com o meio ambiente.

A preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável devem ser prioridade para toda a atividade econômica. Não existe desenvolvimento econômico desvencilhado do

meio ambiente. O modelo capitalista tão difundido nas sociedades modernas se desenvolve segundo padrões de lucro e sustentabilidade, como destacado por Morais; Saraiva:

> A globalização da vida em sociedade e de um modelo – capitalista – de economia condicionou a existência humana a uma certeza, ou seja, a da exclusão do futuro como consequência do habitar-morar no planeta. Por isso, a generalização da crise, como representação contemporânea da contradição entre a existência humana e a (existência/permanência) do meio natural apresenta, necessariamente, os traços de domínio-destruição do homem sobre a Terra. (MORAIS; SARAIVA, 2018, p.13)

Ao traçar o modelo de negócio a ser desenvolvido o empresário deve se ater aos padrões legais que permeiam aquela atividade. No caso da mineração, além da extração e produção do minério, o empresário deve adotar técnicas para o descarte dos resíduos produzidos, de forma que estes não poluam o meio ambiente e não sejam os responsáveis por grandes tragédias ambientais.

O tratamento adequado das "externalidades" da atividade minerária e que estão sendo classificadas como as grandes causas de alguns dos maiores desastres sociais e ambientais do planeta devem ser prontamente tratadas pelo Poder Público e pela classe empresária de forma preventiva. As tragédias de Mariana/MG e Brumadinho/MG foram responsáveis pela poluição e degradação da 5ª maior bacia hidrográfica do país e de áreas de intensa biodiversidade na costa atlântica brasileira, além de causar a morte de mais de 300 pessoas e de várias espécies das flora e fauna da região.

Os rejeitos advindos da mineração são na maioria dos empreendimentos depositados em barragens e não possuem outra destinação. Estas barragens são por anos alimentadas com novos rejeitos até que saturem ou se rompam como nos casos de Mariana/MG e Brumadinho/MG. Estes rejeitos são compostos por água e um rico solo mineral, que poderia ser utilizado para outras finalidades, como por exemplo a produção de tijolos e telhas, e estar fazendo parte de uma nova e lucrativa cadeia produtiva.

Feitas as considerações acerca da mineração passa-se a analisar a responsabilidade civil ambiental e o instituto da tutela inibitória, propriamente dita, cotejando suas particularidades mais importantes, com o intuito de demonstrar que proteção ambiental efetiva não pode ser alcançada em sua plenitude sem que se dê relevância à tutela inibitória.

4 DAS AÇÕES DE RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

Antes de se avençar nos estudos da responsabilidade civil propriamente dita, para os fins deste trabalho, devem-se tomar as lições de Délton Winter de Carvalho (2013, p. 17), para quem "Desastres retratam vulnerabilidades. Por esta razão, seu impacto e magnitude não são determinados apenas por seu tipo de evento – climatológico, industrial ou híbrido, mas pela situação e grau de vulnerabilidade da localidade sobre a qual ela impacta."

Ademais, faz-se necessário ater-se aos conceitos de risco e dano, uma vez que esses não se confundem, conquanto estejam quase sempre ligados um ao outro. Nesse contexto são as palavras de Carolina Medeiros Bahia e Fabio Fernandes Maia:

> Apesar de apresentarem uma relação causa-efeito, pois, certamente, onde existe dano, houve previamente risco, os dois conceitos não se confundem. Embora o risco tenha em comum com o dano a possibilidade de se configurar num momento futuro (dano futuro), dele se diferencia sob a perspectiva da efetiva consumação do prejuízo, que, no caso do risco, é apenas uma possibilidade de ocorrência futura, enquanto que, na hipótese de dano, apresenta uma grande probabilidade (equiparável à certeza). (BAHIA, MAIA, 2019, p. 3)

No âmbito da tutela inibitória, conforme se mostrará a seguir, existe campo de atuação para o risco e para o dano propriamente dito, razão pela qual, no contexto da responsabilidade civil ambiental, tal instituto afigura-se como importante instrumento de prevenção e combate às tragédias ambientais, conforme de mostrará a seguir.

Pois bem. A base do direito ambiental brasileiro que está insculpida no art. 225 da Constituição reverbera em todos os estudos e áreas correlatas. Dessa maneira, no contexto da responsabilidade civil, não poderia ser diferente. Ao se reconhecer o direito ao meio ambiente equilibrado como direito fundamental, por outro lado surge ao Estado o dever de garanti-lo irrestritamente, bem como de criar instrumentos eficientes para tanto, entre os quais de destaca a tutela inibitória.

Nesse contexto, Marinoni afirma que:

> O *caput* do art. 225 da Constituição Federal afirma que o meio ambiente saudável é "*essencial* à sadia qualidade de vida" e, assim, que "*todos* têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso *comum do povo*". Por esse motivo, ressalta, em sua parte final, que o poder público e a coletividade têm o "*dever de defendê-lo e preservá-lo* para as presentes e *futuras* gerações". Ora, isso é suficiente para qualificá-lo como direito fundamental. (MARINONI, 2006, p. 97)

O arcabouço social-axiológico que permeia a responsabilidade civil ambiental eleva as discussões para muito além de teorias subjetivas, objetivas, risco criado e integral. As ideias de prevenção e restauração são os principais motes nesse cenário. Conforme lição de Amnelise Monteiro Steigleder:

> Cuida-se, então, de perceber que a responsabilidade civil pelo dano ambiental possui uma função social que ultrapassa as finalidades punitiva, preventiva e reparatória, normalmente atribuídas ao instituto.
>
> [...]
>
> Na sua moldura tradicional, a responsabilidade civil [...] não se propõe, pelo menos numa aproximação mais ortodoxa, à prevenção de riscos e tampouco à redefinição do *modus operandi* que determinou a produção do dano. (STEIGLEDER, 2011, p. 155)

Assentados os aspectos axiológicos sobre os quais se sustenta a responsabilidade civil ambiental, cumpre analisar o regramento legal do tema. Ponto de partida para tanto é a leitura do art.14, §1º da Lei 6.938/81, segundo o qual:

> Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, <u>independentemente da existência de culpa</u>, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente. (grifo lançado) (BRASIL, 1981)

Da leitura do texto legal acima transcrito, ressai, indene de dúvidas, a adoção da teoria da responsabilidade civil objetiva, para a qual, como cediço, prescinde qualquer análise anímica sobre dolo ou culpa. O cerne da questão, contudo, encontra-se acerca de eventual assunção da teoria do risco criado ou risco integral:

> Apesar da receptividade doutrinária e jurisprudencial, adoção da teoria do risco integral na seara ambiental não é, todavia, pacífica, sendo contraposta pela teoria do

> risco criado, cujo diferencial mais evidente é a admissibilidade das excludentes de responsabilidade civil – culpa exclusiva da vítima, fatos de terceiro e força maior, posto que tais fatos têm o condão de romper o curso causal, constituindo por si mesmo, as causas adequadas ao evento lesivo (STEIGLEDER, 2011, p. 175-176).

Embora existam hoje mais vozes que defendam a adoção da teoria do risco integral, entre elas o próprio STJ[4], certo é que não se acha consenso doutrinário sobre o tema. Entre as vozes que se destacam na defesa da teoria do risco criado, destaca-se Toshio Mukai (2002), segundo o qual:

> À semelhança do que ocorre no âmbito da responsabilidade objetiva do Estado, é que, no Direito positivo pátrio, a responsabilidade objetiva por danos ambientais é o da modalidade do risco criado (admitindo as excludentes da culpa da vítima ou terceiros, da força maior de do caso fortuito) e não a do risco integral (que inadmite excludentes), nos exatos e expressos termos do § 1º do art. 14 da Lei n.º 6.938/81, que, como vimos, somente empenha a responsabilidade de alguém por danos ambientais, se ficar comprovada a ação efetiva (atividade) desse alguém, direta ou indiretamente na causação do dano. (MUKAI, 2002, p 57)

Como se vê, não há consenso sobre o tema no Brasil. Todavia, embora não se esteja negando a importância dessas teorias, certo é que, para os fins do presente trabalho, tal discussão não é de grande valia. Isso porque, independente da teoria adotada, requisito essencial para se falar em responsabilidade civil ambiental é o dano, dano esse que é o principal objeto da tutela inibitória, seja para impedi-lo ou para fazê-lo cessar. Afinal, é por meio desse instituto que se tem meios aptos a dar proteção ao meio ambiente antes que eventual dano venha a

---

[4] RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANO AMBIENTAL. RECURSO ESPECIAL REPRESENTATIVO DE CONTROVÉRSIA. ART. 543-C DO CPC. DANOS DECORRENTES DO ROMPIMENTO DE BARRAGEM. ACIDENTE AMBIENTAL OCORRIDO, EM JANEIRO DE 2007, NOS MUNICÍPIOS DE MIRAÍ E MURIAÉ, ESTADO DE MINAS GERAIS. TEORIA DO RISCO INTEGRAL. NEXO DE CAUSALIDADE.
1. Para fins do art. 543-C do Código de Processo Civil: a) a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil para afastar sua obrigação de indenizar; b) em decorrência do acidente, a empresa deve recompor os danos materiais e morais causados e c) na fixação da indenização por danos morais, recomendável que o arbitramento seja feito caso a caso e com moderação, proporcionalmente ao grau de culpa, ao nível socioeconômico do autor, e, ainda, ao porte da empresa, orientando-se o juiz pelos critérios sugeridos pela doutrina e jurisprudência, com razoabilidade, valendo-se de sua experiência e bom senso, atento à realidade da vida e às peculiaridades de cada caso, de modo que, de um lado, não haja enriquecimento sem causa de quem recebe a indenização e, de outro, haja efetiva compensação pelos danos morais experimentados por aquele que fora lesado.
2. No caso concreto, recurso especial a que se nega provimento.
(REsp 1374284/MG, Rel. Ministro LUIS FELIPE SALOMÃO, SEGUNDA SEÇÃO, julgado em 27/08/2014, DJe 05/09/2014)

ocorrer, ou para que se faça cessá-lo imediatamente e, para tanto, não será a adoção de tal ou qual teoria que definirá o sucesso ou não do instituto no âmbito do direito ambiental.

5 A TUTELA INIBITÓRIA DIANTE DA IMINÊNCIA DE TRAGÉDIAS AMBIENTAIS

No direito ambiental, a máxima de que prevenir é melhor que remediar ganha contornos especiais. Isso porque a especificidade dos bens jurídicos tutelados que, por essência, são invioláveis, impõe, sempre que possível, a atuação anterior à prática do ilícito e, principalmente, do dano. Afinal, uma vez lesado o meio ambiente, o esforço para recuperá-lo pode ser inócuo ou de pouca valia. Segundo Romeu Faria Thomé da Silva e Jamile Bergamaschine Mata Diz:

> Não remanescem dúvidas de que evitar ou mitigar a concretização de danos ao meio ambiente consiste no objetivo primário das normas ambientais, tendo em vista a hercúlea tarefa de repará-lo após a verificação de sua degradação. Nesse contexto, assumem relevância os princípios da prevenção e da precaução, importantes instrumentos de gestão de riscos socioambientais. (SILVA, DIZ, 2018, p. 47)

Nesse contexto, o instituto da tutela inibitória afigura-se essencial na proteção do meio ambiente e, mais do que isso, no desenvolvimento dos estudos da responsabilidade civil por danos ambientais, mudando seu foco para a prevenção e não mais a reparação.

Ora, se a prevenção já faz essencial na proteção do meio ambiente, certo é que, mais relevante ainda, se torna diante da iminência das tragédias ambientais. Isso porque, no contexto dos desastres, os possíveis danos ganham dimensões inimagináveis e, quiçá, imensuráveis. Quando se fala em tragédias, mais do que nunca, a reparação ambiental afigura-se impossível, diante dos sem número de bens destruídos e que não poderão ser recuperados.

Afora os problemas ambientais, propriamente ditos, o direito das tragédias toca outro tema muito sensível, os direitos humanos. Deve-se manter em mente, sem desprestigiar o tema principal deste trabalho, o potencial danoso que tragédias ambientais têm sobre a vida do ser humano, sobre a vida de determinada comunidade ou grupo de pessoas. Acerca desse tema, lecionam Ligia Ribeiro Vieira e Cristiane Derani:

> A necessidade da construção de um direito dos desastres sob a perspectiva dos direitos humanos remete à necessária consideração das catástrofes ambientais como geradoras de direitos, tanto de direitos relacionados à proteção humana, como àqueles concernentes à reparação ou recomposição de um meio ambiente equilibrado. O desequilíbrio acarreta na vulnerabilidade, estado esse, que associado aos fatores sociais, econômicos e ambientais, coloca o peso das consequências degradantes de um desastre nos ombros das populações mais pobres dos países em desenvolvimento. (VIEIRA, DERANI, 2015, p. 143)

Não se pode, contudo, crer que a tutela inibitória poderá ser utilizada para toda e qualquer situação potencialmente de risco. Afinal, o risco afigura-se presente em muitas atividades empresariais, cabendo sempre se fazer uma análise mais criteriosa e técnica possível, sob pena de se tolher a livre iniciativa e, por conseguinte, o desenvolvimento econômico. Sobre o tema, leciona Délton Winter de Carvalho:

> Tendo em vista o fato de que todo desenvolvimento humano gera riscos, nem todos os riscos devem ser considerados ilícitos ambientais, devendo haver um sopesamento de sua probabilidade, irreversibilidade e grau de tolerabilidade (gravidade das possíveis lesões) destes à qualidade ambiental. Por essa razão, o direito deve lidar com os riscos ambientais atribuindo-lhes um sentido de licitude ou de ilicitude, avaliando os elementos mencionados para a constatação da violação ou não do "dever de preventividade objetiva. (CARVALHO, 2008, p. 154)

Pelo que se vê, os desastres ambientais forçam a evolução dos estudos de mecanismos de prevenção e, paulatinamente, mudam o foco da responsabilidade civil, já não mais preocupada apenas com o aspecto reparatório. Por outro lado, a atuação preventiva deve ser cautelosa diante de uma sociedade de riscos, sob pena de infringir outros princípios caros como o da livre iniciativa e da liberdade econômica, essenciais para o desenvolvimento nacional. Nesse contexto, a existência de institutos como o da tutela inibitória são essenciais para dar sistematicidade a esses princípios potencialmente conflitantes. Isso porque, pela natureza do provimento jurisdicional[5], pelos requisitos e características da tutela da prevenção,

[5] À título de exemplificação, transcreve-se o seguinte julgado: Agravo de instrumento – Ação popular – Legitimidade dos autores – Aprovação e licenciamento pelo Município de Osório de edificação de nove andares à beira-mar em pacato balneário – Perspectiva de dano ambiental significativo a exigir estudo de impacto ambiental – Ausência de plano diretor que não impede a adoção das cautelas necessárias para a liberação do empreendimento que foge ao convencional – Embargo da obra que se impõe no atual estágio do processo – Perigo da irreversibilidade da situação e alegação do fato consumado se houver prosseguimento e conclusão da obra antes de decidido o feito ou evidenciada por prova técnica a inexistência dos danos ambientais – Caso que não configura concessão de liminar contra a fazenda pública atingindo diretamente apenas o particular. Agravo desprovido.

sem dúvida ela afigura-se como meio essencial a evitar que outras tragédias ambientais (notadamente aquelas decorrentes de fatores antropológicos) venham a ocorrer novamente.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O direito à integridade do meio ambiente afigura-se como típico direito fundamental de terceira geração e, nessa qualidade, deve ser garantido à toda coletividade em decorrência do princípio da solidariedade.

Nesse contexto, o processo de se reconhecer os direitos humanos, na qualidade de valores fundamentais indisponíveis, ressai essencial, tendo vista a inexauribilidade a eles iminente. O estado democrático de direito, a seu turno, demanda que esse processo seja feito de modo sustentável, conciliando e ponderando os princípios da livre iniciativa, liberdade econômica com o meio ambiente sustentável. Nesse cenário, cabe ao Estado propiciar meios de garantia e proteção a esses direitos. Como se sabe, a dinamicidade do mundo fático impede o acompanhamento normativo em igual ritmo, razão pela qual o Poder Jurisdicional ganha ainda maior relevância, na medida em que será demandando constantemente para solucionar situações até então não previstas no arcabouço normativo.

No âmbito do direito ambiental, em que a máxima da prevenção à lesão ao direito é levada ao mais alto nível, o instituto da tutela inibitória deve ser analisado sob uma ótica diversa, cotejando-o com os princípios da precaução, prevenção e da obrigatoriedade da atuação (intervenção) estatal.

Os desastres ambientais recém acontecidos no Brasil dimensionam a relevância de se revisitar o conceito de responsabilidade civil focada apenas na reparação de danos. A impossibilidade de mensurá-los e, mais ainda, de repará-los de maneira concreta mudam o foco para a prevenção, ganhando relevância o instituto da tutela inibitória como meio jurisdicional atípico que pode ser usado eficazmente diante de danos iminentes ou para fazer cessar a prática e repetição do ilícito.

(Agravo de Instrumento Nº 70005267430, Quarta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: João Carlos Branco Cardoso, Julgado em 14/05/2003)

Diante desse cenário, necessário se faz aprofundar os estudos da responsabilidade civil ambiental tendo como mote principal a prevenção de danos e, por conseguinte, a tutela inibitória, sem perder de mira o contexto da sociedade de risco e a exigência de ponderação de princípios, como o da livre da livre iniciativa, para, ao final, criar sistema que permita evitar novos desastres ambientais sem que, para tanto, toda e qualquer atividade minimamente arriscada seja tolhida e vedada.

REFERÊNCIAS

ARENHART, Sérgio Cruz. **Perfis da tutela inibitória coletiva** (Temas atuais de direito processual civil; 6). São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003.

BAHIA, Carolina Medeiros. MAIA, Fabio Fernandes. **Noção jurídica de risco ao meio ambiente e sua proteção no sistema brasileiro de responsabilidade civil ambiental.** Disponível em: http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=50a63cdde9cb2a15. Acesso em 12 mai. 2019.

BRASIL, **Lei Nº Lei 6.938/81**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre Política Nacional do Meio Ambiente Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 11 jun. 2019.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Processo REsp 1374284/MG .** Relator: Ministro LUIS FELIPE SALOMÃO, 27 de agosto de 2019. Disponível em: http://www.stj.jus.br. Acesso em: 15 jun. 2019.

CARVALHO, DéltonWinter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

CARVALHO, Délton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa. **(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática**. Belo Horizonte: Del Rey, 2002.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano Ambiental**: **Do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e Prática**. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

MARINONI, Luiz Guilherme. **Tutela inibitória**: **individual ou coletiva**. 4.ed. São Paulo: Editora RT, 2006.

MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Manual do processo de conhecimento**. 5ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

MARINONI, Luiz Guilherme. O direito ambiental e as ações inibitória e de remoção do ilícito. **De Jure: Revista Jurídica do Ministério Público do Estado de Minas Gerais**, Belo

Horizonte, n. 7, p. 93-121, jul./dez. 2006. Disponível em: http://bdjur.stj.jus.br/dspace/handle/2011/27613. Acesso em: 26 jan. 2019.

MORAIS, Jose Luis Bolzan de; SARAIVA, Bruno Cozza. **O estado de direito socioambiental como condição de possibilidade destinada à tutela**. Veredas do Direito, Belo Horizonte, v. 15, n. 32, p.11-37, maio/agosto 2018. Disponível em: http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1159/24593. Acesso em: 02 de maio de 2019.

MUKAI, Toshio. Responsabilidade civil objetiva por dano ambiental com base no risco criado. **Revista Fórum de Direito Urbano e Ambiental**, Belo Horizonte, v. 1, n. 4, jul. 2002.

REZENDE, Élcio Nacur; SILVA, Larissa Gabrielle Braga e. **Vida não tem preço: punitive damage e responsabilidade civil ambiental no ordenamento jurídico brasileiro**. Revista Thesis Juris, [s.l.], v. 4, n. 2, p.373-390, 1 ago. 2015. Universidade Nove de Julho. http://dx.doi.org/10.5585/rtj.v4i2.262. Disponível em: http://www.revistartj.org.br/ojs/index.php/rtj/article/view/262. Acesso em: 10 de março de 2019.

SILVA, R. F. T.; DIZ, J. B. M. PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO: DEFINIÇÃO DE BALIZAS PARA A PRUDENTE APLICAÇÃO**. Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 15, n. 32, p. 39-66, mai./ago. 2018. Disponível em: http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1317. Acesso 04 fev.2019.

STEIGLEDER, Amnelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: As dimensões do dano ambiental no direito brasileiro**. 2.ed. rev. atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora. 2011.

VIEIRA, Ligia Ribeiro; DERANI, Cristiane. OS DIREITOS HUMANOS E A EMERGÊNCIA DAS CATÁSTROFES AMBIENTAIS: uma relação necessária. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, Belo Horizonte, v. 11, n. 22, p. 143, ago. 2015. ISSN 21798699. Disponível em: http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/443. Acesso em: 04 Jun. 2019. doi:http://dx.doi.org/10.18623/rvd.v11i22.443.