

**XIII ENCONTRO INTERNACIONAL
DO CONPEDI URUGUAI –
MONTEVIDÉU**

**DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E
SOCIOAMBIENTALISMO IV**

LITON LANES PILAU SOBRINHO

ROGERIO BORBA

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

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

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

D597

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO IV

[Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Liton Lanes Pilau Sobrinho, Rogerio Borba – Florianópolis: CONPEDI, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-985-8

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: ESTADO DE DERECHO, INVESTIGACIÓN JURÍDICA E INNOVACIÓN

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – 2. Direito ambiental. 3. Socioambientalismo. XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI URUGUAI – MONTEVIDÉU

(2: 2024 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI URUGUAI – MONTEVIDÉU

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO IV

Apresentação

A edição do XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI URUGUAI – MONTEVIDÉU, nos ofereceu produções científicas inestimáveis, no âmbito do Direito Ambiental, Agrário e Socioambientalismo. Os trabalhos apresentados abordam uma conjuntura de temas e ideias necessárias à reflexão da comunidade científica sobre os problemas ambientais e as possíveis soluções. Dentro deste contexto, no Grupo de Trabalho - DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO IV - constatou-se qualificadas contribuições para o campo das Ciências Sociais Aplicadas; além de profícuo debate de todos os presentes na sala.

O tema do XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI contou com apresentações que abordaram diferentes temáticas relativas a assuntos que apresentaram problemáticas e sugestões de crescimento humano e desenvolvimento sustentável dentro destas áreas. Assim, o presente relatório faz destaque aos trabalhos apresentados no dia 19 de setembro de 2024, no GT “Direito Ambiental, Agrário e Socioambientalismo”, coordenado pelos professores doutores Liton Lanes Pilau Sobrinho (Universidade do Vale do Itajaí) e Rogerio Borba (UNIFACVEST).

A obra que ora apresentamos reúne os artigos selecionados através do sistema de dupla revisão cega por avaliadores ad hoc, de modo que temos certeza de que os temas a seguir apresentados são instigantes e apresentam significativas contribuições para as reflexões dos Programas de Pós Graduação em Direito reunidos no CONPEDI.

Iniciou-se com a apresentação de Filipe Blank Uarthe, Giuseppe Ramos Maragalhoni e Liane Francisca Hüning Pazinato apresentaram o trabalho intitulado A AÇÃO POPULAR PREVENTIVA COMO INSTRUMENTO DE EXERCÍCIO DA CIDADANIA EM MATÉRIA AMBIENTAL, que analisou se a ação popular, enquanto instrumento de expressão da cidadania para proteção do meio-ambiente, pode ser utilizado de forma preventiva, ou seja, antes da ocorrência do dano ambiental.

Depois foi a vez de Filipe Blank Uarthe, Liane Francisca Hüning Pazinato e Giuseppe Ramos Maragalhoni com o trabalho ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E SUSTENTABILIDADE: OS DEVERES AMBIENTAIS DO ESTADO NO AGRONEGÓCIO, analisando a relação entre

a administração pública, a responsabilidade ambiental do Estado e o setor do agronegócio no Brasil.

A seguir, Eyder Caio Cal, Flávio Ribeiro Furtunato e Lyssandro Norton Siqueira apresentaram **A DESTINAÇÃO ECONÔMICA DE TERRAS INDÍGENAS COMO CONDIÇÃO PARA O EXERCÍCIO DA AUTODETERMINAÇÃO DOS POVOS**, analisando a vulnerabilidade dos indígenas como um problema multissetorial, que perpassa pela insegurança jurídica-política diante de posições divergentes relativas à tese conhecida como Marco Temporal.

Juan Pablo Ferreira Gomes apresentou o trabalho **A QUESTÃO DAS PAPELEIRAS: UMA ANÁLISE SOBRE OS MECANISMOS DE SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS ADOTADOS E SUA (IN) EFETIVIDADE NA TENSÃO ENTRE MEIO AMBIENTE E INTERESSES ECONÔMICOS**, discutindo a preocupação com a utilização racional dos recursos naturais ante as demandas sociais atreladas ao desenvolvimento econômico atraindo a atenção para a necessária gestão compartilhada, bem como a aplicação de mecanismos de cooperação relativos ao uso de bens comuns.

Após, Eyder Caio Cal, Flávio Ribeiro Furtunato e Nelucio Martins De Oliveira apresentaram **EMERGÊNCIA CLIMÁTICA: BREVE RETRATO DOS APONTAMENTOS JURÍDICO-POLÍTICOS**, dissertando se as enchentes ocorridas no estado do Rio Grande do Sul-Brasil, em maio de 2024, estariam entrelaçadas com o aquecimento global, configurando um estado de Emergência Climática, ou se foram decorrentes da consubstanciação de eventos naturais raros.

Já Daniel de Jesus Rocha e Lyssandro Norton Siqueira apresentaram **RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL E GOVERNANÇA NA PREVENÇÃO DE RISCOS DE DESTERRITORIALIZAÇÃO DE COMUNIDADES PRÓXIMAS A BARRAGENS DE REJEITOS. ESTUDO DE CASO DA MINA DE GONGO SOCO, EM MINAS GERAIS**, onde investigaram se a responsabilidade civil ambiental solidária, aliada à governança ambiental, pode constituir uma abordagem eficaz na prevenção da desterritorialização dessas comunidades.

Em seguida, Daniel de Jesus Rocha apresentou **OS SABERES TRADICIONAIS LOCAIS, A MINERAÇÃO E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DE CASO DO MUNICÍPIO DE CATAS ALTAS, MINAS GERAIS**, onde investigou a interação entre

saberes tradicionais locais e educação ambiental como catalisadores para a diversificação econômica em regiões altamente dependentes da mineração, utilizando o município de Catas Altas, Minas Gerais, como estudo de caso.

Marina Lopes de Moraes e Felipe Kern Moreira apresentaram ANÁLISE DE DIREITO COMPARADO ENTRE BRASIL E ARGENTINA SOBRE A AMPLIAÇÃO DA PERMISSIVIDADE NA REGULAÇÃO DE AGROTÓXICOS, partindo da pergunta: “considerando a tendência de ampliação da permissividade na regulação de agrotóxicos no Brasil, verifica-se o mesmo movimento por parte da Argentina?”, contextualizando o uso e regulação de agrotóxicos na Argentina e no Brasil; e verificando evidências de expansão da permissividade na regulação de agrotóxicos na Argentina e no Brasil.

Flávio Marcelo Rodrigues Bruno apresenta CAMBIOS CLIMÁTICOS, RELACIONES ENTRE EL SER HUMANO Y LA NATURALEZA Y RESPONSABILIDAD SOCIOAMBIENTAL DEL ESTADO, abordando as alterações climáticas e o eventos catastróficos que afetaram diversos países, centrando na relação seres humanos e natureza.

Em seguida Vagner De Mattos Poerschke, Tauane Pinto de Oliveira e Flávio Marcelo Rodrigues Bruno apresentaram DESASTRES NATURAIS, DIREITO DOS DESASTRES AMBIENTAIS E A DECRETAÇÃO DA CALAMIDADE PÚBLICA, refletindo criticamente sobre os desastres naturais com impactos socioambientais e humanitários, discorrer sobre um Direito dos Desastres Ambientais em perspectiva jurídico-interdisciplinar e a decretação da calamidade pública enquanto medida de enfrentamento dos impactos socioambientais e humanitários.

Já Patrícia Mayume Fujioka apresentou DA NECESSIDADE DE SISTEMATIZAÇÃO DA RELEVÂNCIA FEDERAL EM LITÍGIOS AMBIENTAIS, estudando o tema envolvendo a necessidade de regulamentação do filtro da relevância, em sede de Recurso Especial, em demandas ambientais e litígios climáticos.

Após, Carlos Eduardo Martins Pereira Neves, Wesley José Santana Filho e Hellen Pereira Cotrim Magalhaes apresentam FUNÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA CIDADE: ANÁLISE DA COBERTURA VEGETAL DO BAIRRO JARDIM DAS OLIVEIRAS EM SENADOR CANEDO/GO ENTRE OS ANOS DE 2002 E 2024, analisando a cobertura vegetal do bairro Jardim das Oliveiras, em Senador Canedo/GO, entre 2002 e 2024, visando elucidar sua importância para o meio ambiente e a qualidade de vida dos moradores.

Jonhanny Mariel Leal Fraga apresentou GOVERNANÇA CLIMÁTICA URBANA: POLÍTICAS PÚBLICAS SOCIOAMBIENTAIS PARA AS ALTERNATIVAS DE MITIGAÇÃO, ADAPTAÇÃO E COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS, estudando no contexto do Clima, do Meio Ambiente e das Cidades, que centrar a natureza, as pessoas e as comunidades no âmago das políticas públicas socioambientais não só contribui para a sustentabilidade ambiental, mas também promove a equidade social e fortalece a resiliência das Cidades face aos desafios climáticos.

Em seguida, Maria Fernanda Leal Maymone e Angela Limongi Alvarenga Alves apresentam MEIO AMBIENTE E INTERFACE DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS: REFLEXÕES SOBRE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO CONTEXTO DE VULNERABILIDADE SOCIAL E O PLANO MUNICIPAL DE AÇÃO CLIMÁTICA DE SANTOS/SP, realizando uma análise interdisciplinar sobre a interface das mudanças climáticas e os direitos fundamentais ao ambiente equilibrado, sob o enfoque da vulnerabilidade social.

Já Gabriel da Silva Goulart, Rafaela Isler Da Costa e Sheila Stolz apresentaram O NEGACIONISMO CLIMÁTICO E SUAS CONSEQUÊNCIAS: UMA ANÁLISE DA CATÁSTROFE AMBIENTAL NO RIO GRANDE DO SUL SOB A ÓTICA DA JUSTIÇA CLIMÁTICA, onde abordam as consequências do negacionismo climático sob a ótica da justiça climática, tomando como exemplo a tragédia ocorrida em maio de 2024 no Rio Grande do Sul, que resultou em mais de 150 mortes e afetou mais de 2 milhões de pessoas.

Melissa Ely Melo apresentou PRINCÍPIO DO POLUIDOR PAGADOR: DOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS À BUSCA POR CRITÉRIOS PARA IMPUTAÇÃO DE CUSTOS AMBIENTAIS NA INTERNALIZAÇÃO DAS EXTERNALIDADES NEGATIVAS, analisando os fundamentos jurídicos do Princípio do Poluidor Pagador, princípio basilar do Direito Ambiental, sistematizando as estratégias de internalização das externalidades negativas advindas da utilização dos bens ambientais para produção de bens e mercadorias no processo produtivo econômico.

Por fim, Olivia Oliveira Guimarães, Maurício Londero e Daniel de Souza Vicente apresentaram RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS onde abordaram a busca a reparação e a prevenção de danos ambientais, responsabilizando aqueles que causam danos independentemente de culpa.

Com a certeza de que esta publicação fornece importantes instrumentos para que pesquisadores e aplicadores do Direito somem aos seus conhecimentos, os organizadores desta obra prestam sua homenagem e agradecimento a todos que contribuíram para esta

louvável iniciativa do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI) e, em especial, a todos os autores que participaram da presente coletânea.

19 de setembro de 2024.

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho Universidade do Vale do Itajaí

Prof. Dr. Rogerio Borba Centro Universitário UNIFACVEST

CAMBIOS CLIMÁTICOS, RELACIONES ENTRE EL SER HUMANO Y LA NATURALEZA Y RESPONSABILIDAD SOCIOAMBIENTAL DEL ESTADO

CLIMATE CHANGE, HUMAN-NATURE RELATIONSHIPS, AND THE STATE'S SOCIO-ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY

Flávio Marcelo Rodrigues Bruno ¹

Resumo

Este trabajo aborda las alteraciones climáticas y los eventos catastróficos que han afectado a varios países, enfatizando la importancia de incluir el clima como un indicador vital del Planeta Tierra en la agenda pública. La investigación se centra en las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza, así como en la responsabilidad socioambiental del Estado. La metodología empleada incluye levantamientos y análisis bibliográficos, profundizando en el estudio de la doctrina, la legislación, la jurisprudencia y textos científicos recientes sobre el clima, la crisis ambiental y la lucha contra las alteraciones climáticas. También se analizan tratados, estudios y informes internacionales sobre el clima, las emergencias climáticas y sus impactos socioambientales y humanitarios. Este estudio se enmarca en la línea de investigación del socioambientalismo y tiene como objetivo reflexionar sobre las alteraciones climáticas, con un enfoque especial en los recientes eventos críticos y catastróficos en la región sur de Brasil. Además, se explora la relación entre el ser humano y la naturaleza, utilizando casos notorios de litigios climáticos internacionales para identificar vías que responsabilicen a los Estados por las situaciones de catástrofe climática y promuevan una gobernanza ambiental comprometida con la gestión de crisis y desastres socioambientales.

Palavras-chave: Derecho ambiental, Socioambientalismo, Clima, Derechos fundamentales, Responsabilidad socioambiental estatal

Abstract/Resumen/Résumé

Climate change and the catastrophic events that countries are experiencing need to be on the agenda of societies, with climate as a vital signal of Planet Earth. This paper focuses on climate change, human-nature relations, and the socio-environmental accountability of the State. The research methodology involves conducting surveys and bibliographic analyses, utilizing in-depth readings of doctrinal, legislative, jurisprudential, and recent scientific texts on climate issues, environmental crises, and combating climate change, as well as the current perception of fundamental rights and ecologically balanced environments. It utilizes the analysis of treaties, studies, and international reports on climate, the emergence and combating of climate change—along with their socio-environmental and humanitarian effects arising from them. This study is grounded in socio-environmental research, aiming to address

climate and climate change from the perspective of recent critical and catastrophic events in
¹ Posdoctor en Derecho (Messina - Italia). Líder del Grupo de Investigación "Derechos Fundamentales, Socioambientalismo y Neoliberalismo" (UFOB) y del "Observatorio de Derechos Fundamentales" (UNIPAMPA). Profesor PPGCHS-PROFNIT/UFOB-UNIPAMPA

southern Brazil. It reflects on the relationship between humans and nature and perceives, from prominent international cases of State accountability in climate litigation, a path where situations of climate catastrophe, with severe socio-environmental and humanitarian effects, can hold accountable those who effectively deny climate emergencies and have a duty to impose environmentally committed governance in confronting socio-environmental crises and disasters.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Environmental law, Socio-environmentalism, Climate, Fundamental rights, State socio-environmental responsibility

INTRODUCCIÓN

Las alteraciones climáticas y los eventos catastróficos que los países han estado registrando necesitan ser tema de discusión en las sociedades, teniendo el clima como un signo vital del Planeta Tierra. La naturaleza pertenece al ser humano. Este fue el pensamiento que predominó en la relación entre la sociedad y la naturaleza durante mucho tiempo. El ser humano se sitúa como el ser soberano que puede disponer de la naturaleza o del medio ambiente como le plazca. De hecho, cuando el ser humano percibe que puede modificar la naturaleza y adaptarla a sus necesidades, comienza a construir un mundo cultural propio, el cual está por encima del medio ambiente. (BERDOLULAY, 2012).

La conciencia de la finitud de los recursos naturales se convierte en una preocupación para el ser humano y para la humanidad. La idea de cosificación de la naturaleza comienza a tomar forma, indicando que no puede continuar por mucho tiempo, bajo pena de un desenlace que podría comprometer seriamente la supervivencia de la raza humana en el planeta Tierra. (BRUNO *et al*, 2020).

Como bien recuerda Alier (2014, p.269), "los Estados tropiezan con una agenda ambiental que no dominan plenamente y que no les apetece en absoluto". Ante esta perspectiva, es inherente que el medio ambiente se convierta en una cuestión política, de gobernanza, de responsabilidad del Estado.

Este estudio se enmarca en la línea de investigación del socioambientalismo y tiene como objetivo abordar el clima y las alteraciones climáticas desde la perspectiva de los más recientes acontecimientos críticos y catastróficos en la región sur de Brasil, reflexionando sobre la relación entre el ser humano y la naturaleza y percibiendo, a partir del escenario europeo del litigio climático, un nuevo paradigma generacional que está a la vanguardia de la reivindicación de la justicia climática y del clima como derecho fundamental con miras a la responsabilidad socioambiental del Estado.

La metodología de investigación se basa en la recopilación y análisis de literatura, utilizando el recurso de profundizar en la lectura de la doctrina, la legislación, la jurisprudencia y textos científicos recientes y actuales sobre el tema del clima, la crisis ambiental y la lucha contra el cambio climático, así como sobre la percepción actual de los derechos fundamentales desde la perspectiva del socioambientalismo y del medio ambiente ecológicamente equilibrado. También se utiliza el análisis de tratados, estudios e informes internacionales sobre el clima, la emergencia y la lucha contra el cambio climático, así como sus efectos socioambientales y humanitarios.

El propósito no es agotar el tema, que es una cuestión necesaria del escenario actual con mucha pertinencia, vigor y relevancia, sino presentar una contribución de análisis en la vertiente de las tendencias internacionales de responsabilización del Estado desde la perspectiva de los litigios climáticos, en defensa del clima como un derecho fundamental esencial para un medio ambiente ecológicamente equilibrado. Además, se pretende analizar casos notables internacionales de responsabilización del Estado en litigios climáticos, buscando imprimir un camino para que, en situaciones de catástrofe climática con graves efectos socioambientales y humanitarios, como la ocurrida en mayo de 2024 en Río Grande del Sur, se pueda responsabilizar a quienes negaron las pruebas ambientales que reverberaban la emergencia de enfrentar el cambio climático a través de una mejor gobernanza ambiental.

1. Clima: un signo vital del Planeta Tierra.

Las inundaciones catastróficas que azotaron a Río Grande del Sur entre abril y mayo de 2024 pusieron de manifiesto, a nivel mundial, una realidad que ya se vivía en la región: la vulnerabilidad del sur de Brasil ante fenómenos climáticos extremos. Las lluvias récord afectaron, socioambiental y humanitariamente, a cerca del 90% del estado y a 2,3 millones de personas, de las cuales 640 mil perdieron sus hogares. Es imposible cuantificar la cantidad de personas que, indirectamente, se vieron afectadas social, económica o psicológicamente por tener conocidos, amigos, familiares o cualquier otro tipo de relación con sede en el estado de Río Grande del Sur. Muchos se dispusieron a involucrarse con la catástrofe climática y humanitaria mediante trabajos de voluntariado en todo el territorio brasileño.

Un estudio publicado por investigadores de la *World Weather Attribution (WWA)*, con científicos de diversos países, proyecta que eventos de esta categoría en la región se volverán más frecuentes e intensos en el futuro (Clarke *et al*, 2024). El agravamiento se debe, principalmente, a las consecuencias del cambio climático y a los fenómenos *El Niño*, *La Niña* y *El Niño-Oscilación del Sur (Enso)*, asociados a la falta de inversiones en un sistema de protección. Para los autores, el episodio expuso la urgente necesidad de mejorar la infraestructura contra inundaciones, anegamientos resultantes de lluvias intensas en cortos períodos y de prestar atención a las desigualdades sociales que agravan los impactos de los desastres naturales (Clarke *et al*, 2024).

El cambio climático ha duplicado la probabilidad de ocurrencia de ambos eventos y ha aumentado la intensidad, tanto para el calentamiento global como para la elevación de los niveles y los periodos de lluvia. Para proyecciones futuras, con un clima de 2 °C de calentamiento global relativo al período preindustrial, la probabilidad de que estos eventos

ocurran sería de una vez cada 20 a 30 años, con un aumento en la intensidad de alrededor del 4% en comparación con la actualidad (Clarke *et al*, 2024).

En consonancia con el estudio de la WWA, el Sexto Informe de Evaluación del *Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, sigla en inglés)*, señala que las leyes de protección ambiental en Brasil, diseñadas para proteger los cursos de agua y limitar los cambios en el uso de la tierra, no se han aplicado de manera consistente. Esto ha resultado en la expansión sobre áreas propensas a inundaciones, aumentando la exposición de personas e infraestructuras a los riesgos de inundaciones (IPCC, 2023).

Además, aunque las predicciones y advertencias sobre las inundaciones estaban disponibles en institutos climáticos de referencia, como el *Instituto Nacional de Meteorología (INMET)*, y en organizaciones no gubernamentales y científicas como la *Rede Brasileira de Investigaciones sobre Cambio Climático Global (Rede Clima)*, el *Centro Nacional de Monitoreo y Alertas de Desastres Naturales (CEMADEM)*, el *Sistema de Monitoreo y Observación de los Impactos del Cambio Climático (Sismo)* y el *Observatorio del Clima*, muchos de los afectados por las catástrofes climáticas y humanitarias en Río Grande del Sur no recibieron las alertas o no comprendieron la gravedad de la situación. Todos los avisos sobre la ocurrencia de eventos climáticos extremos han sido ignorados por el gobierno en Río Grande del Sur durante muchas administraciones, a lo largo de muchos años (Valleda, 2024).

Más allá del sur de Brasil, ciudades en diversas regiones del mundo están ignorando la necesidad de considerar el cambio climático en la planificación urbana. Esta omisión, al no contemplar la reubicación de poblaciones de zonas de riesgo, permite la ocupación continua de áreas propensas a inundaciones recurrentes. Tal actitud constituye una flagrante indiferencia ante la crisis climática y un indicativo de negacionismo por parte de las autoridades (DW, 2024; Jóia, 2024; Pronzato, 2024; Martini e Zarur, 2024).

Según Sousa (2024), en el año 2023 más del 40% de la superficie de la Tierra estaba al menos 1,5 grados Celsius más caliente que a finales de 1800, según un análisis del *Washington Post* de datos de temperatura publicados por la organización sin fines de lucro *Berkeley Earth*.

Un aumento de temperatura de 1,5 °C es el valor de referencia establecido en las principales *Conferencias de las Partes (COPs)* de la *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, especialmente los compromisos establecidos en los acuerdos globales sobre el clima y el cambio climático. Metas cruciales que, según los expertos de la WWA y del IPCC, podrían limitar las consecuencias más severas de los cambios climáticos en comparación con un calentamiento de 2 o 3 °C (IPCC, 2023; Clarke *et al*, 2024).

Estudios previos, como los mencionados en la *Tercera Comunicación Nacional de Brasil a la Convención Marco de la ONU sobre el Cambio Climático de 2016* (Brasil, 2016), junto con el mapeo del estudio realizado por el *Washington Post* en 2023, han demostrado regiones que han experimentado las mayores anomalías de temperatura: lugares que se han calentado tan rápidamente que el clima ya está poniendo a prueba los límites de la infraestructura humana y la capacidad de respuesta del mundo natural. Además de áreas en el territorio brasileño, zonas de Canadá y el norte de Estados Unidos han registrado temperaturas al menos 2 °C por encima de los niveles preindustriales (Sousa, 2024).

Indica el *Observatorio del Clima* que un estudio dirigido por investigadores del *Imperial College London*, que incluye científicos de la WWA, encontró que el cambio climático ha hecho que el clima sea al menos siete veces más propenso a incendios y un 50% más intenso (Alves, 2022).

Sousa (2024) explica que Brasil, Paraguay y Bolivia experimentaron picos de temperatura inusuales en 2023, a pesar del calentamiento más lento en las últimas décadas, según datos de *Berkeley Earth*. Europa ha registrado tasas de calentamiento mucho más altas que otras partes del globo. En 2023, algunas partes del continente estaban hasta 3,0 grados más cálidas que a finales del siglo XIX, según señaló el estudio de Bruno y Sosa (2023).

El ciclo climático en 2023 también registró niveles récord de calor en los océanos. Las altas temperaturas en el Pacífico tropical, causadas por los patrones climáticos de *El Niño*, *La Niña* y los efectos del fenómeno climático *El Niño-Oscilación del Sur (Enso)*, han provocado un aumento a largo plazo en el contenido de calor oceánico, esto puede entenderse a partir de una métrica climática que captura no solo la temperatura de la superficie del mar, sino también la energía térmica almacenada: el mar se está calentando a niveles extremos y a un ritmo muy rápido (Bruno y Sosa, 2023; Sousa, 2024).

Aunque existe cierta variabilidad natural en las temperaturas de año en año, el mundo enfrentará pronto impactos climáticos crecientes. Aproximadamente una quinta parte del globo ya ha aumentado más de 2 °C en comparación con finales del siglo XIX, antes de que los humanos comenzaran a quemar combustibles fósiles a gran escala. Alrededor del 5% del planeta ha experimentado aumentos de más de 3 °C, y las temperaturas seguirán aumentando a menos que los gobiernos cumplan con lo establecido en las principales COPs de la *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, especialmente los compromisos acordados en el *Pacto sobre el Cambio Climático*, conocido como el *Acuerdo de París* de 2015, que ha sido revisado, ampliado, complementado, mejorado y reafirmado en las *Conferencias*

de las Partes en Glasgow, Escocia, en 2021; Sharm el Sheikh, Egipto, en 2022 y Dubái, Emiratos Árabes Unidos, en 2023.

Según Foucault (2015), el clima es el comportamiento dinámico de las condiciones atmosféricas en un lugar determinado, compuesto por un conjunto de variables meteorológicas que se repiten cíclicamente a lo largo de meses o años. Cuando se habla del clima, se hace referencia a datos que incluyen la temperatura, la incidencia de la luz solar, el grado de precipitaciones, la humedad del aire y la presión atmosférica.

El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), una organización científico-política en el marco del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM), define el clima en sentido estricto como el 'tiempo meteorológico promedio', o más precisamente, como la descripción estadística de cantidades relevantes de cambios en el tiempo meteorológico durante un período que va desde meses hasta millones de años. [...] (Bruno y Sosa, 2023)

La dinámica del clima sufre influencias humanas en todas sus composiciones, lo que provoca la determinación de los cambios climáticos. En su definición, el cambio climático es una variación estadísticamente significativa en un parámetro climático medio (incluyendo su variabilidad natural), que persiste en un período prolongado (típicamente décadas o más). En términos abstractos, el cambio climático puede ser causado por procesos naturales, y de hecho en el pasado de la Tierra ha habido variaciones importantes en el clima, como los períodos glaciales. Sin embargo, el cambio reciente tiene su origen en las actividades humanas. (IPCC, 2014).

La influencia de la acción humana sobre el clima es clara e indiscutible. En este sentido, el IPCC determinó que las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por actividades humanas, como la quema de combustibles fósiles derivados del petróleo, carbón mineral y gas natural para la generación de energía, las actividades industriales y de transporte, la conversión del uso del suelo, la agricultura, la eliminación de residuos sólidos como basura y la deforestación, son los principales factores negativos de esta interferencia humana en el clima, y han aumentado sin cesar, alcanzando actualmente los niveles más altos jamás registrados en la historia de la civilización humana.

El clima es una clara respuesta de que la naturaleza no es del ser humano, razón por la cual comprender los signos vitales del Planeta Tierra implica necesariamente reafirmar una reflexión sobre la relación entre los seres humanos y la naturaleza desde las perspectivas antropocéntrica, biocéntrica y ecocéntrica.

2. Humanos y Naturaleza: desde los paradigmas antropocéntrico, biocéntrico y ecocéntrico

Durante mucho tiempo, la relación predominante entre el medio ambiente y el ser humano consideraba que el ser humano pertenecía a la naturaleza, es decir, que el medio ambiente pertenecía al ser humano. Según Boff (1995), este es el paradigma antropocéntrico que ha dominado el pensamiento sobre las relaciones con el medio ambiente durante siglos y que aún resuena en la sociedad contemporánea.

Los seres humanos se situaron como seres soberanos que pueden disponer del medio ambiente como mejor les parezca, como una cosa o bien de utilidad para su existencia en la sociedad. Como afirman Matos (2015) y Bruno *et al.* (2020), comprender la relación entre el ser humano y la naturaleza exige analizar sus aspectos relacionados con la participación e interacción entre sí, según la acepción del término paradigma. Por lo tanto, es pertinente discutir el significado de antropocentrismo, biocentrismo y ecocentrismo.

Cuando se considera al ser humano como un ser vivo colocado por encima de todos los demás y de todo, en una posición clara de superioridad y como personaje central en el mundo, nos encontramos frente a una concepción antropocéntrica en la relación con el medio ambiente. Esta concepción funciona como si el orden de importancia siempre partiera del ser humano hacia el medio ambiente, considerado en función de su utilidad. De hecho, la característica principal del paradigma antropocéntrico reside en la posición del ser humano como dominador del medio ambiente, aunque esta dominación sea para viabilizar y concretar la propia existencia humana (Milaré y Coimbra. 2004).

El término antropocéntrico es sinónimo de lo que Capra (2006) denomina "ecología superficial", al tratar la visión centralizada del ser humano frente a la naturaleza, colocándose en una posición marginalizada en comparación con ésta, o incluso por encima y fuera del medio ambiente. Según este autor, el modelo de ecología superficial es aquel que "ve a los seres humanos como situados por encima o fuera de la naturaleza, como la fuente de todos los valores, y asigna solo un valor instrumental o de 'uso' a la naturaleza" (CAPRA, 2006, p. 25).

Al abordar este tema, Casas (1992) argumenta sobre la disposición de las cosas en una visión atribuida a la divinidad. Partiendo de la idea de que el ser humano domina las cosas como principio del iusnaturalismo, porque Dios asignó las cosas a los hombres por orden natural. Así, debido a su naturaleza y condición, todo, incluido el medio ambiente, pertenece al ser humano en virtud de la ley y el derecho natural, por disposición de la Divina Providencia, y también por el orden natural de la propia esencia de las cosas, que dependen del ser humano para ser perfeccionadas y conservadas por sus propias manos.

Entonces, al citar a Descartes (2006), Morin (2013) aborda la condición y la vocación del ser humano como el único animal capaz de convertirse en amo y señor de la naturaleza, para poseerla y modificarla en beneficio propio. De hecho, cuando el ser humano se da cuenta de que puede modificar y adaptar la naturaleza a sus necesidades, comienza a construir un mundo cultural propio en el que se sitúa por encima del medio ambiente. En otras palabras, el ser humano ve el medio ambiente como un objeto dado a su disposición, transformándolo sin límites para su propio beneficio.

De hecho, a lo largo de su existencia, el ser humano ha reconocido su capacidad para satisfacer sus necesidades a expensas de la naturaleza. En la reflexión de Capra (2006), se observa que entre todos los seres vivos que habitan la biosfera, el ser humano ha sido el único capaz de desarrollarse y explotarla hasta el punto de hacerla inviable para sostener la vida, en cualquier tipo y escala, incluyéndose a sí mismo en esa posibilidad, como también argumenta Toynbee (1979).

Pues bien, el pensamiento en la relación entre el ser humano y la naturaleza se caracterizaba por ser extremadamente individualista. La naturaleza se percibía como un medio, un camino para obtener lo que se necesitaba del entorno que se le había entregado. En este mismo sentido, Toynbee (1979) explica que los seres humanos son contemporáneos de los otros supervivientes de los seres vivos porque son especies relacionadas entre sí, como las ramas de un árbol que derivan de una misma raíz común, pero que empiezan a diferenciarse en el proceso evolutivo. Sucede que:

[...] entonces, el factor determinante para la aparición del ser humano en la biosfera no es ni el desarrollo de una característica anatómica, ni la adquisición de una habilidad; el evento histórico es el despertar del ser humano hacia la percepción consciente (TOYNBEE, 1979, p.42).

La transformación experimentada por la naturaleza humana no ocurrió de la noche a la mañana, pero fue fundamental para otra transformación profunda que es la percepción del uso del medio ambiente para sí mismo, y por ende, para la satisfacción de lo que considerara una necesidad. Con esto, se observa que en un momento específico de la historia de la humanidad, el ser humano desarrolla una percepción consciente de su condición de ser vivo diferenciado de los demás, y comienza a utilizar la naturaleza como si imprimiera su identidad humana.

Bruno y Matos (2020) explican la relación entre el ser humano y la naturaleza, identificando que a lo largo de su trayectoria en la Tierra, el ser humano ha conquistado todo lo que forma parte de la biosfera y se ha convertido en su señor, tanto de manera egoísta como individual, utilizando todo lo que la naturaleza ofrece y promoviendo la verdadera cosificación

de la Tierra. Se destaca el argumento de Toynbee (1979, p. 37) cuando señala al ser humano como "el primero de los habitantes de la biosfera en ser más poderoso que ella misma", con decisiones capaces de "impedir que la naturaleza lo elimine como eliminó a otras especies que se convirtieron en un estorbo y una amenaza para la biosfera en su conjunto".

Por otro lado, como concepción paradójica del antropocentrismo, se encuentra el biocentrismo, que se aparta de una característica individualista en la relación entre el ser humano y el medio ambiente, considerándolo también como parte integrante. En el biocentrismo, la vida en general se destaca como el punto central para la protección ambiental, como señalan Milaré y Coimbra (2004, p.38) al argumentar que "el valor de la vida se convirtió en un referente innovador para las intervenciones humanas en el mundo natural".

Dias (2000) indica que el biocentrismo es un comportamiento basado en la preocupación por el bienestar natural y la preservación de la naturaleza, considerándola como un sistema complejo del cual el ser humano forma parte y tiene la función de proteger y preservar. Esta concepción se alinea con el pensamiento de Lovelock (2006), quien trata a la Tierra no como una propiedad del ser humano ni como un bien a ser explotado en su propio beneficio. De hecho, Lovelock es conocido por la teoría que postula la existencia de un organismo vivo del tamaño de la Tierra, del cual todas las formas de vida provienen, y que ha sido denominado *Gaia* (LOVELOCK, 1987).

Según Harding (2008), para los antiguos griegos, *Gaia* era la madre tierra de la cual se generaba la vida, y todos estaban conectados a ella debido a la necesidad de supervivencia, implicando que las acciones humanas tenían una serie de consecuencias beneficiosas o perjudiciales para su existencia. En términos generales, el ser humano debe visualizar al mundo como una gran comunidad de seres que deben ser respetados, intercambiando valores y sentimientos entre sí, funcionando como una verdadera red, la cual, si se rompe en algún momento, generará perjuicios para todos y no solo para un ente vivo.

Tramando un paralelo entre lo que se entiende como un comportamiento antropocéntrico y lo que debe hacerse respecto al medio ambiente, Beckert (2003) argumenta sobre la necesidad de una visión holística para que los seres humanos logren mejores resultados sociales considerando ciertos valores éticos y morales hacia la naturaleza. Según la autora, la visión del ser humano hacia el medio ambiente no puede ser de manera antropocéntrica, es decir, con el ser humano como superior de manera unidireccional, solo del ser humano hacia el medio ambiente, como si estuviera desconectado del resto de la naturaleza.

Para alcanzar una visión holística del medio ambiente, el ser humano debe dismantelar ciertos conceptos y valores y, de esa manera, fundamentar una concepción biocéntrica. Al

parecer, la autora propone una ruptura total con la idea antropocéntrica basada en principios que promuevan una comprensión bidireccional entre el ser humano y la naturaleza.

Esta concepción de biocentrismo converge con la idea defendida por Capra (2006) cuando aborda la ecología profunda, reconociendo el valor de todos los seres vivos, incluidos los seres humanos. Se considera que el biocentrismo y la ecología profunda son expresiones sinónimas, siendo esta última, según el autor, entendida como aquella que:

No separa a los seres humanos, ni a cualquier otra cosa, del entorno natural. No ve al mundo como una colección de objetos aislados, sino como una red de fenómenos que están fundamentalmente interconectados e interdependientes. La ecología profunda reconoce el valor intrínseco de todos los seres vivos y concibe a los seres humanos simplemente como un hilo particular en la red de la vida. (CAPRA, 2006, p.26).

Sobre esta reflexión, Harding (2008) de manera más concreta, investiga la teoría de *Gaia*, siguiendo la ciencia holística y la ecología profunda para concluir que la Tierra está viva y que hay una conexión con los seres que la habitan. Según el autor, el ser humano alguna vez tuvo esta visión holística del medio ambiente, la cual se perdió con el tiempo debido a diversos factores coyunturales como lo social, lo tecnológico y lo económico. Al nacer y durante la infancia, el ser humano se sentía presente con otros seres vivos. Estos seres tenían sentimientos y compartían sus alegrías y dolores. Sin embargo, al llegar a la adultez, percibe la necesidad de entender el mundo de manera racional, con respuestas científicas para todo, y con ello percibe la tierra como muerta. Esta visión perdida es denominada animista (HARDING, 2008), que hasta el día de hoy perdura en los pueblos tradicionales como los tribales e indígenas en todo el mundo. El autor expresa su decepción desde la perspectiva de la naturaleza hacia el ser humano afirmando que:

[...] toda la naturaleza, incluida la Tierra y todos sus habitantes más allá de los humanos, no es más que una máquina muerta para ser explotada a nuestro antojo en nuestro propio beneficio, sin ningún impedimento. Esta idea, que ocupó un lugar central en la mente occidental durante unos 400 años, nos llevó a librar descuidadamente una guerra contra la naturaleza de proporciones gigantescas (HARDING, 2008, p.26).

A diferencia del enfoque antropocéntrico y muy cercano al biocentrismo, según Milare y Coimbra (2004), se presenta el ecocentrismo como un sistema de valores centrado en la naturaleza, donde el ser humano se sitúa en una posición de armonía y equidistancia respecto a los demás seres vivos, sin espacio para valores utilitaristas de los ecosistemas.

Se trata de una nueva concepción sobre la relación entre el ser humano y la naturaleza, cuya propuesta sería un retorno a las raíces y a lo sagrado, con el objetivo de guiar al ser humano

hacia el reencuentro con el medio ambiente, y como consecuencia reconocer que de él deriva. En este sentido, Ost (1995, p.170) argumenta que:

[...] a relación científica y manipuladora de la materia, que es una relación de distanciamiento y objetivación, se sustituye por una actitud de fusión y ósmosis con la naturaleza – simultáneamente culto del cuerpo y canto poético, naturalización del cuerpo y humanización de la naturaleza.

Por lo tanto, considerando el paradigma ecocéntrico según la comprensión de Ost (1995), el ser humano no tendría ningún privilegio sobre la naturaleza, ya que es solo una parte de ella, lo que justificaría su regreso a la naturaleza, pues esta comprende todo, desde los seres bióticos hasta los elementos abióticos, y como consecuencia se produciría su subjetivación, siendo tratada como sujeto de derecho con prerrogativas opuestas a las de los seres humanos.

Desde la comprensión de los paradigmas que han determinado a lo largo de la evolución humana la relación entre el ser humano y la naturaleza, surge el importante debate social, económico y jurídico sobre la crisis climática y el calentamiento global, especialmente sus influencias directas en la consolidación del medio ambiente como un derecho fundamental ecológicamente equilibrado. Debido a las interferencias de las acciones humanas y, consecuentemente, los cambios climáticos en todas sus manifestaciones actuales y futuras, la naturaleza genera efectos de diversas gravedades para toda la humanidad.

Es en este contexto de emergencia del debate sobre el clima, los cambios climáticos y los impactos humanitarios de las catástrofes socioambientales como las recientemente ocurridas en Río Grande del Sur, que se percibe la importancia de esclarecer las tendencias internacionales de responsabilidad estatal, con la perspectiva de que estos resultados en los litigios climáticos ejerzan una fuerte presión sobre los gobiernos para lograr un cambio efectivo en la gobernanza climática para combatir el calentamiento global. Esto representa un movimiento crucial para consolidar el clima como un derecho fundamental esencial para un medio ambiente ecológicamente equilibrado, especialmente porque los cambios climáticos afectan urgentemente y con severidad los sistemas vitales del planeta, con impactos humanitarios significativos.

3. Litigios Climáticos: las tendencias internacionales de responsabilización socioambiental de los Estados en el contexto europeo.

La 21ª Conferencia de las Partes (COP-21), celebrada en 2015 en la ciudad de París, Francia, fue crucial y decisiva para el futuro del planeta y para abordar la actual crisis climática de la civilización. El objetivo quedó claro: establecer metas ambiciosas que limiten el aumento de la temperatura global por debajo de 1,5 o 2 °C, en comparación con los niveles

preindustriales, con la mirada puesta especialmente en el año 2030. Según el *Acuerdo de París* resultante de la COP-21, revisado, ampliado, complementado, mejorado y reafirmado en las *Conferencias de las Partes* de Glasgow, Escocia, en 2021; Sharm el Sheikh, Egipto, en 2022; y Dubái, Emiratos Árabes Unidos, en 2023, las emisiones de gases de efecto invernadero deben reducirse al menos un 40%.

Sin embargo, un reciente análisis de la ONU sobre la acción climática de los gobiernos estima que, según los actuales planes de reducción de emisiones, el resultado podría ser un aumento real del 16% en las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030, lo que llevaría a una temperatura de 2,7 °C para finales de siglo (MARECA, 2021). En 2023, la temperatura media fue la más alta registrada hasta ahora en América Latina y el Caribe: superó en 0,82 °C el promedio del período 1991-2020 y en 1,39 °C el valor de referencia del período 1961-1990, según informó la OMM citada por la *Agence France-Presse* (2024).

Es evidente la responsabilidad que recae sobre los Estados. La 26^a *Conferencia de las Partes (COP-26)* en Glasgow, 2021, presentó como uno de sus objetivos revertir el calentamiento global, exigiendo a los países establecer metas para poner fin al uso y expansión de los combustibles fósiles. También instó a las naciones a acelerar políticas de eliminación del carbón, reducción de la deforestación, promoción de la industria y consumo de vehículos eléctricos, así como incentivos para la inversión en energías renovables.

La adaptación a un futuro de cambios irreversibles también fue objetivo de la 26^a y 27^a *Conferencias de las Partes (COP-26 y COP-27* - esta última celebrada en Sharm el Sheikh, Egipto, en 2022), estimulando a los Estados a proteger y restaurar los ecosistemas dañados por el cambio climático, construir defensas, sistemas de alerta e infraestructuras para evitar pérdidas de hogares, medios de vida, hábitats naturales y, también, de vidas humanas. Este escenario requiere que los países cumplan las promesas que aún no se han materializado, a pesar de que muchas tenían plazos establecidos en acuerdos anteriores y no se han cumplido, como las reducciones de gases de efecto invernadero previstas para 2018 y 2020.

Importante establecer el entendimiento principiológico que guía los encargos estatales en lo que respecta al combate contra la crisis climática, como enseña Contipelli (2018). Dentro del marco de la *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*, se destaca el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, el cual indica los compromisos que los Estados deben asumir según sus diferentes niveles de desarrollo, en relación con la lucha contra la crisis climática, resaltando aquellos que tienen una mayor y mejor capacidad para abordar los problemas del calentamiento global, especialmente en términos tecnológicos, científicos y económicos (CONTIPELLI, 2018).

En cada encuentro global de debate sobre los cambios climáticos resuenan las diferencias entre los países y la importancia fundamental de estas diferencias en la formulación de iniciativas y tendencias para abordar y combatir la crisis climática. En este sentido, los países menos desarrollados, más pobres, contribuyen en menor medida al calentamiento global y a los cambios climáticos mundiales, pero sufren las consecuencias de manera más severa.

Es en este contexto que la justicia climática ha resonado con mayor fuerza en las *COP-26, 27 y 28* - esta última celebrada en Dubái, Emiratos Árabes Unidos, en 2023. Es crucial en este escenario reconocer la importancia del surgimiento y crecimiento exponencial de una nueva generación de litigios climáticos que resuenan en todo el mundo, especialmente en Europa, y que buscan responsabilizar al Estado por los daños climáticos a través de acciones judiciales que involucran a organizaciones, colectivos e individuos en el esfuerzo por obligar a las naciones a cumplir con el pacto global para enfrentar los cambios climáticos.

Gerrard (2018), afiliado a la *Universidad de Columbia* y al *Sabin Center for Climate Change Law*, explica que este centro tiene un sistema de seguimiento de litigios relacionados con el clima en todo el mundo. Estados Unidos lidera en número de litigios climáticos, representando casi el 80% del total mundial. También destacan el Reino Unido y el *Tribunal de Justicia de la Unión Europea*, que actualmente está evaluando casos relacionados con el sistema europeo de comercio de emisiones de gases de efecto invernadero.

La gran mayoría de los casos que buscan una nueva regulación climática o defienden las regulaciones existentes, así como los que buscan una mayor divulgación de datos e información sobre cuestiones climáticas y sus impactos, han sido presentados por organizaciones no gubernamentales y por gobiernos estatales que apoyan la regulación climática. Por otro lado, la mayoría de los casos que se oponen a la regulación y a la divulgación de información relacionada con el calentamiento global han sido, previsiblemente, presentados por la industria y por Estados que resisten a la regulación climática. (GERRARD, 2018. p. 06)

Según el último informe actualizado sobre *Litigios Climáticos Globales* de la ONU (2023, diciembre de 2022), se registraron 2,180 casos relacionados con el clima en 65 jurisdicciones, que incluyen cortes internacionales y regionales, tribunales, órganos cuasi judiciales u otros órganos adjudicativos como los *Procedimientos Especiales* de la ONU y tribunales de arbitraje. Esto representa un aumento constante desde los 884 casos en 2017 y los 1,550 casos en 2020. Niños, jóvenes, grupos de mujeres, comunidades locales y pueblos indígenas, entre otros, están desempeñando un papel destacado en la presentación de estos casos y promoviendo la reforma de la gobernanza del cambio climático en un número creciente de países en todo el mundo.

Un caso de gran notoriedad mundial, especialmente en Europa y con un enfoque ambiental, se presentó en 2013 en los Países Bajos. *La Fundación Urgenda*, un grupo ambientalista holandés, demandó al gobierno del país debido a la falta de acción suficiente para evitar un cambio climático peligroso. En ese momento, los Países Bajos eran uno de los países más contaminantes de la Unión Europea, y *Urgenda* exigió medidas para reducir las emisiones del país en un 25% a un 40% para 2020 (WEDY, 2021).

El 24 de junio de 2015, el *Tribunal de Primera Instancia de La Haya* decidió a favor de *Urgenda*. La sentencia fue confirmada el 9 de octubre de 2018 por el *Tribunal de Apelaciones de La Haya*, basándose en hechos científicamente comprobados y en consonancia con el principio tradicional de deber de diligencia gubernamental. La acción de la *Fundación Urgenda* contra el Estado neerlandés argumentaba que este violaba su deber constitucional de cuidado al no limitar las emisiones de gases de efecto invernadero en un 17% por debajo de los niveles de 1990. El tribunal de primera instancia ordenó al Estado neerlandés limitar las emisiones de gases de efecto invernadero en un 25%. Reconocida como la primera acción judicial de responsabilidad climática en el mundo, esta decisión establece un precedente que desde entonces ha inspirado otras acciones legales en todo el mundo.

Wedy (2021) afirma que fue la primera vez que un tribunal obligó a un Estado a adoptar medidas efectivas contra el cambio climático. Según el chief justice de la *Corte Suprema* de los Países Bajos, Kees Streefker, "debido al calentamiento global, la vida, el bienestar y las condiciones de vida de muchas personas en todo el mundo, incluyendo en los Países Bajos, están siendo amenazadas". Además, en la decisión se evidencia que las consecuencias catastróficas de las emisiones antropogénicas ya están ocurriendo (Wedy, 2021).

En el año 2018, cuatro organizaciones sin fines de lucro —la *Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme*, *Greenpeace France*, *Oxfam France* y *Notre Affaire à Tous*— enviaron una carta de notificación formal al primer ministro y a 12 miembros del gobierno francés, iniciando la primera etapa de un procedimiento legal contra el gobierno de Francia por su inacción frente al cambio climático (Wedy, Sarlet y Fensteiseifer, 2021).

Este caso fue denominado como "el caso del siglo" en Francia y presentó seis demandas al gobierno francés: la inclusión del clima en la constitución; el reconocimiento del cambio climático como un delito de destrucción ambiental; la posibilidad de que los ciudadanos defiendan judicialmente el bienestar climático; la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero; la regulación de las actividades de empresas multinacionales; y el fin de los subsidios a los combustibles fósiles.

Wedy, Sarlet e Fensteiseifer (2021) explican que los demandantes en la acción contra Francia alegaron que la falta de implementación de medidas adecuadas por parte del gobierno francés para abordar efectivamente el cambio climático violó un deber legal de actuar. La notificación inicial tenía como objetivo que el Estado reconociera su omisión en tres puntos esenciales: el incumplimiento de sus propias metas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, el aumento en la producción y distribución de energía renovable, y la limitación del consumo de energía.

El 15 de febrero de 2019, el gobierno francés rechazó los argumentos presentados en la notificación formal. El 14 de marzo del mismo año, los demandantes, inconformes, presentaron una solicitud sumaria ante el *Tribunal Administrativo* de París. Los autores solicitaron que el Estado francés fuera instado a revertir su acción inadecuada respecto al cambio climático. Específicamente, argumentaron que el Estado debería: adoptar medidas adecuadas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, proporcionalmente, considerando las emisiones globales y la responsabilidad individual aceptada por los países desarrollados, en un nivel compatible con el objetivo de mantener el aumento de la temperatura media del planeta por debajo de 1,5 °C en comparación con los niveles preindustriales. Tomar todas las medidas necesarias para alcanzar las metas nacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, desarrollo de energías renovables y aumento de la eficiencia energética. Adaptar el territorio nacional a los efectos del cambio climático. Actuar para proteger la vida y la salud de los ciudadanos contra los riesgos del cambio climático. Reparar los daños por parte del Estado, debido a su falta, por una cantidad simbólica de 1 euro (1,20 dólares estadounidenses) por daño moral.

Según Wedy, Sarlet y Fensteiseifer (2021), los demandantes argumentaron que el Estado tenía deberes legales generales y específicos para actuar en relación con el cambio climático. Los deberes estatales generales, según los autores, derivaban del cumplimiento de la *Carta Francesa del Medio Ambiente*, la *Convención Europea para la Protección de los Derechos Humanos y las Libertades Fundamentales*, y el principio general del derecho moderno del cambio climático que establece el derecho de cada persona a vivir en un sistema climático preservado.

Los demandantes entienden que existe un derecho constitucional de los ciudadanos a vivir en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, correspondiendo al gobierno observar el deber de adoptar todas las medidas necesarias para identificar, evitar, reducir y compensar las consecuencias del cambio climático. Observando la misma tendencia de casos judiciales climáticos líderes recientes a nivel internacional, los demandantes invocaron las

obligaciones del Estado para actuar frente al cambio climático en la protección de los derechos a la vida y al respeto de la vida privada y familiar. Según los autores, estos derechos obligan a los Estados a implementar una estructura legislativa y regulatoria y adoptar medidas prácticas destinadas a combatir efectivamente el cambio climático (Wedy, Sarlet y Fensteiseifer, 2021).

El caso fue juzgado en tribunal el 14 de enero de 2020. Durante la audiencia, el relator público emitió un dictamen reconociendo la responsabilidad del gobierno francés y calificando al cambio climático como un daño ecológico puro, obligando al Estado francés a pagar 1 euro (US\$ 1,20) a cada uno de los grupos ambientalistas demandantes para compensar los daños morales sufridos como resultado del fracaso gubernamental en cumplir sus compromisos en la lucha contra el cambio climático (Wedy, 2021).

En 3 de febrero de 2021, el *Tribunal Administrativo* de París emitió una decisión reconociendo que la omisión de Francia había causado daños ecológicos debido al cambio climático, y condenó al Estado francés a cumplir sus propias metas, es decir, reducir las emisiones en un 40% para 2030 y lograr la neutralidad de carbono en 2050. Wedy, Sarlet y Fensteiseifer (2021) explican que como parte de la decisión, el tribunal determinó que Francia podría ser considerada responsable en el futuro por no cumplir con sus metas climáticas. Sin embargo, el tribunal pospuso la decisión sobre si debía emitir una orden preliminar para que el gobierno francés adoptara medidas climáticas más estrictas, ordenando solo que el gobierno revelara las acciones que estaba implementando para cumplir con sus metas climáticas dentro de dos meses. También se negó a condenar al Estado por daños compensatorios, ya que concluyó que los demandantes no habían demostrado que el gobierno sería incapaz de reparar los daños causados en el futuro.

En Italia, cobra relevancia la causa climática iniciada por la *Associazione A Sud* y promovida por la *Campagna Giudizio Universale*, la cual busca destacar la escala global del desafío en la lucha contra el cambio climático y la urgente necesidad de implementar medidas de mitigación y combate al calentamiento global. La *Associazione A Sud* ha estado activa durante muchos años en la promoción de la justicia ambiental en el país, defendiendo el medio ambiente como un derecho humano establecido para las generaciones presentes y futuras.

La acción que inicia el litigio climático en Italia cuenta con el respaldo de otras 23 asociaciones italianas, 162 adultos y 17 menores de edad representados por sus padres, y ha sido presentada ante el *Tribunal Civil* de Roma en una fecha simbólica, el Día Mundial del Medio Ambiente, con el objetivo de responsabilizar al Estado italiano por su falta de conformidad en la lucha contra la emergencia climática (REGIONI e AMBIENTE, 2021).

La acción señala que, después de décadas de declaraciones públicas sin seguimiento con acciones concretas, y ante el creciente desafío impuesto por la crisis climática, la vía judicial se convierte en un instrumento fundamental para presionar al Estado a incrementar sus esfuerzos en la lucha contra el cambio climático. El objetivo es declarar que el Estado italiano es responsable por no cumplir con acciones de emergencia en la lucha contra el calentamiento global y el cambio climático, compromisos asumidos por los gobiernos en las *Conferencias de las Partes (COPs)* sobre el clima a nivel internacional. En particular, se argumenta que Italia no habría cumplido con lo estipulado en el Acuerdo de París en cuanto a la reducción de gases de efecto invernadero según lo programado para los años 2018 y 2020. El argumento es que esta situación viola los derechos fundamentales de los ciudadanos italianos, subrayando la relación directa entre los derechos humanos y el cambio climático, reconociendo el clima como un derecho fundamental esencial para un medio ambiente ecológicamente equilibrado (RINNOVABILITI.it, 2021).

Para los autores de la acción, es crucial informar a la sociedad mundial que la actual crisis climática podría resultar en la fusión de glaciares, sequías, desertificación, eventos climáticos extremos, extinciones de ecosistemas, tormentas, inundaciones y otros eventos naturales catastróficos para el planeta. Durante décadas, el Estado italiano ha prometido reducir el impacto de sus acciones sobre el clima, mitigando los riesgos climáticos y desarrollando políticas de mitigación y adaptación al calentamiento global. Sin embargo, las acciones no corresponden con las palabras y siempre resultan insuficientes para lo necesario. El país no cumple con el pacto global para combatir el cambio climático, y es la sociedad italiana la que sufrirá esta situación tanto en el presente como en el futuro (REGIONI e AMBIENTE, 2021).

No se pretende agotar el enfoque sobre los litigios climáticos en el contexto europeo, sino más bien demostrar con una narrativa descriptiva algunos casos considerados fundamentales, que los litigios climáticos representan un nuevo paradigma generacional que está a la vanguardia en la reivindicación de la justicia climática y el clima como un derecho fundamental. Estos derechos, además de mirar al presente, se están haciendo cada vez más explícitos para el futuro. Esto se realiza sin dejar de reflexionar y observar la emergencia de crisis y catástrofes socioambientales con severos efectos humanitarios, como los que han afectado al estado brasileño de Río Grande del Sur en los últimos años, especialmente entre 2023 y 2024.

Una situación de emergencia que, al igual que en el sur de Brasil, también provocó efectos catastróficos en muchos países de todos los continentes entre 2023 y 2024 (O Globo..., 2024), resultando en pérdidas de vidas, enormes daños económicos, devastación y

reconfiguración territorial, desplazamiento de familias enteras, éxodos parciales o totales, distribución desigual de infraestructura de protección ambiental, violencia y refugio derivados de crisis socioambientales. Esto subraya la completa falta de preparación gubernamental que perpetúa desigualdades en los entornos urbanos y exige urgentes responsabilidades sociales y ambientales de los gobiernos locales, regionales, estatales y federales.

Es imperativo una vigilancia extrema de la sociedad civil organizada con la perspectiva de responsabilizar a los Estados por sus acciones socioambientales, para así garantizar una justicia ambiental que otorgue la atención y el respeto adecuados a entidades que reúnen a científicos, investigadores y activistas en temas climáticos. Estas personas dedican su vida al estudio de los cambios que amenazan fundamentalmente al Planeta Tierra a través de sus signos vitales, principalmente el clima.

CONSIDERACIONES FINALES

Según las principales agencias globales y estatales, organizaciones no gubernamentales, científicos e investigadores que monitorean el clima en el Planeta Tierra, las evidencias científicas del calentamiento global son urgentes. Es posible identificar las evidencias y las causas del cambio climático de manera relevante e irrefutable (IPCC, 2014; NOAA, 2016; NASA, 2017).

Es innegable que la cuestión climática es una de las más complejas en la sociedad actual, involucrando múltiples dimensiones como la científica, la económica, la social, la política, la moral y la ética. La crisis y los cambios climáticos conducen al calentamiento global, con efectos inequívocamente contundentes sobre la sociedad humana, y muchos de los cambios observados en las últimas décadas no tienen precedentes, especialmente los más recientes que muestran niveles alarmantes de impacto social, ambiental y humanitario (BRUNO y FRAGA, 2020).

Este escenario hace esencial un cambio de postura por parte de las organizaciones, la ciudadanía individual y colectiva, y especialmente de los Estados. A partir de una lectura urgente de los signos vitales del Planeta Tierra y esta urgencia, se necesita la concreción de un derecho fundamental al clima para las generaciones presentes y futuras de seres humanos y no humanos, buscando consolidar la lucha contra la crisis climática.

Este estudio se enmarca en la línea de investigación del socioambientalismo, y tuvo como objetivo abordar el clima y los cambios climáticos desde la perspectiva de los eventos más críticos y catastróficos recientes en la región sur de Brasil, reflexionando sobre la relación entre el ser humano y la naturaleza y reconociendo, desde el contexto europeo de los litigios

climáticos, un nuevo paradigma generacional que está en la vanguardia de la lucha por la justicia climática y el clima como un derecho fundamental mediante la responsabilidad socioambiental del Estado.

El propósito no fue agotar el tema, que es de suma relevancia en el actual escenario, sino presentar una contribución analítica en el ámbito de las tendencias internacionales de responsabilidad del Estado en los litigios climáticos, en defensa del clima como un derecho fundamental esencial para un medio ambiente ecológicamente equilibrado. Además, analizar casos notables de responsabilidad del Estado en litigios climáticos internacionales, buscando abrir el camino para que situaciones de catástrofe climática, con severos efectos socioambientales y humanitarios como los ocurridos en mayo de 2024 en Río Grande del Sur, puedan responsabilizar efectivamente a quienes niegan las emergencias climáticas y tienen el deber de imponer una gobernanza ambiental comprometida en enfrentar las crisis y catástrofes socioambientales.

REFERENCIAS

AGENCE FRANCE-PRESSE. El Niño e mudanças climáticas causaram recorde de desastres na América Latina em 2023. *Uol. Internacional*. 08 de junho de 2024.

ALIER, Joan Martínez. **O Ecologismo dos Pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração**. São Paulo: Contexto, 2014. p.269.

ALVES, Bruno Ismael Silva. Onda de calor causou incêndios em várias regiões da Europa. **Observatório do Clima**. News. 28 de julho de 2022.

ALVES, José Eustáquio Diniz. Concentração de CO₂ na atmosfera chega a 410 ppm. **EcoDebate**. 24 de abril de 2017.

BECKERT, Cristina. Dilemas da ética ambiental: estudo de um caso. **Revista Portuguesa de Filosofia**, Lisboa, n. 59, p. 675-687, 2003.

BERDOULAY, Vincent. Espaço e Cultura. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Orgs.). **Olhares Geográficos: modos de ver e viver o espaço**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

BOFF, Leonardo. **Princípio-Terra: a volta à Terra como pátria comum**. São Paulo: Atlas, 1995.

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. **Efeito Estufa e a Convenção sobre Mudança do Clima**, Cartilha. Brasília: 1999.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Secretaria de Políticas e Programa de Pesquisa e Desenvolvimento. Coordenação Geral de Mudanças Globais de Clima. **3ª Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre o Mudança do Clima**. Brasília: MCTI, 2016.

BRUNO, Flávio Marcelo Rodrigues. O clima enquanto direito fundamental essencial ao meio ambiente ecológicamente equilibrado: as tendências internacionais do Estado na perspectiva dos litígios climáticos. In: BARBOZA, Heloisa Helena; MELLO, Cleyson de Moraes; SIQUEIRA, Gustavo Silveira (Coord. Geral). TIBÚRCIO, Carmen; RIBEIRO, Marilda

Rosado de Sá; MACEDO, Paulo Emílio Vauthier Borges de (Coord. Acad.). **Direito Internacional** – o futuro do direito. Rio de Janeiro, Editora Processo, 2022. p. 141-157.

_____. SOSA, Carlos César Ramírez. Antropoceno em Reflexão: o pensar sobre as alterações climáticas, o humano, a natureza e a responsabilidade ambiental do Estado. Sul-Sul - **Revista de Ciências Humanas e Sociais**. v.4, p.12 – 28, 2023.

_____; FRAGA, Jonhanny Mariel Leal. O Acordo de Paris: as evidências sobre o clima e a construção de um pacto global de combate às alterações climáticas" In: MELLO, Roger Goulart; FREITAS, Patrícia Gonçalves de. (Orgs.). **Meio Ambiente: gestão, preservação e desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: e-Publicar, 2020. v.2, p. 337-360.

_____; MATOS, Raimundo Giovanni França; FERREIRA, Rubio José; FRAGA, Jonhanny Mariel Leal; MORAIS, Andyara Andreza Marques; SILVA, Matheus Pereira da; GUALBERTO, Lucas Leão; SANTOS, Bruno Henrique da Rocha. Cidadania Socioambiental: a proteção ambiental por meio da efetividade das políticas públicas e da atuação do cidadão ambientalmente consciente. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba. v.6, n.7. jul. 2020. p.53591 – 53611

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. Tradução: Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2006.

CASAS, Frei Bartolomé. Princípios para defender a justiça dos índios. In: MARÉS, Carlos. **Textos Clássicos sobre o direito e os povos indígenas**. Curitiba: Juruá, 1992.

CLARKE, Ben; BARNES, Clair; RODRIGUES, Regina; ZACHARIAH, Mariam; ALVES, Lincoln Muniz; HAARSMA, Rein; PINTO, Izidine; YANG, Wenchang; VAHLBERG, Maja; VECCHI, Gabriel; IZQUIERDO, Karina; KIMUTAI, Joyce; OTTO, Friederike E. L. *Climate change, El Niño and infrastructure failures behind massive floods in southern Brazil*. Report. **Grantham Institute for Climate Change**. Reino Unido: Imperial College London, 2024. Disponível em: <https://spiral.imperial.ac.uk/handle/10044/1/111882>. Acesso em: 16 de junho de 2024.

CONTIPELLI, Ernani. Constitucionalismo climático global. **Justiça do Direito**. v. 32, n. 2, p. 278-300, maio/ago. 2018.

DESCARTES, René. **Princípios de filosofia**. trad. João Gama. Lisboa: Edições 70, 2006.

DW - DEUTSCHE WELLE. Por que o Rio Grande do Sul está tão exposto às catástrofes. **Isto é**. Tecnologia e Ciência. 04 de maio de 2024.

DIAS, Edna Cardoso. **A tutela jurídica dos animais**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2000.

FOUCAULT, Alain. **O Clima: história e dever do meio ambiente terrestre**. Lisboa: Instituto Piaget, 2015.

GERRARD, Michael B. Apresentação da obra referente à pesquisa realizada na Columbia Law School. In. WEDY, Gabriel. **Litígios Climáticos**. 1ª Edição. Salvador: Editora Juspodium, 2019.

HARDING, Stephan. **Terra-Viva: ciência, intuição e evolução de Gaia**. Trad. Mário Molina. São Paulo: Cultrix, 2008.

IPCC. Intergovernmental Panel on Climate Change. **Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change** [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-do-ipcc/arquivos/pdf/copy_of_IPCC_Longer_Report_2023_Portugues.pdf. Acesso em: 16 de junho de 2024.

_____. **Climate Change 2014. Synthesis Report: Summary for Policymakers**. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34, 2014. Disponível em: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf. Acesso em: 16 de junho de 2024.

JÓIA, Maria Eduarda. Teorias Conspiratória negando mudanças climáticas aumenta durante tragédia no RS. **Folha de São Paulo**. Ambiente. 11 de maio de 2024.

LOVELOCK, James. E. **A vingança de gaia**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2006.

_____. **Gaia: um novo olhar sobre a vida na terra**. Rio de Janeiro: Edições 70, 1987.

MARECA, Alba. ¿Qué supondrá la COP 26 para el clima? **Climática**. La marea.com. 30 de septiembre de 2021.

MARTINI, Paula; ZARUR, Camila. Tragédia no RS deixa lição sobre negacionismo e necessidade de prevenção, diz Paes. **Valor Econômico**. 16 de maio de 2024.

MATOS, Raimundo Giovanni França. **O exercício da Cidadania Ambiental: a efetividade da participação pública nos meios de tutela ambiental constitucionais**. North Charleston: Book Amazon, 2015.

MILARÉ, Édís; COIMBRA, José de Ávila Aguiar. Antropocentrismo x Ecocentrismo na Ciência Jurídica. **Revista de Direito Ambiental**, Curitiba, n.36, p.9-41, out-dez. 2004.

MORIN, Edgar. **A via para o futuro da humanidade**. Trad. Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand, 2013.

NASA. National Aeronautics and Space Administration. **Earth Observatory. Snow Cover & Land Surface Temperature**. 2017. Disponível em: https://earthobservatory.nasa.gov/GlobalMaps/view.php?d1=MOD10C1_M_SNOW&d2=MOD11C1_M_LSTDA. Acesso em: 16 de junho de 2024.

NOAA. National Oceanic and Atmospheric Administration. **Global Climate Report: Annual 2016**. Disponível em: <https://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/201613>. Acesso em: 16 de junho de 2024.

O GLOBO E AGÊNCIAS INTERNACIONAIS. Desastres naturais forçaram metade dos deslocamentos internos em 2023, diz relatório. **O Globo**. Mundo. 14 de maio de 2024.

OLIVEIRA, Maykon. Estudo internacional projeta fenômenos extremos com maior frequência e intensidade no RS. **Notícias da UFSC**. Destaque. 11 de junho de 2024.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *United Nations Environment Programme. Global Climate Litigation Report: 2023*. Status Review. ONU: Nairobi, 2023. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/resources/relatorios/relatorio-de-litigio-climatico-global-revisao-do-status-de-2023>. Acesso em: 16 de junho de 2024.

OST, François. **A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

PRONZATO, Carlos. A inundação do negacionismo climático no Rio Grande do Sul. **Brasil de Fato**. Opinião. 14 de maio de 2024.

REGIONE E AMBIENTE – *Web na Communication Agency. Giudizio universale: avviata la prima causa in Italia per la giustizia climática*. Edizione de 5 Giugno 2021.

RINNOVABILITI.it – *Il quotidiano sulla sostenibilità ambientale. Flashmob in costume da bagno contro l'aumento del livello dei mari*. Edizione de 25 Settembre 2019.

SOUSA, Diego. Onde o mundo aqueceu mais no ano mais quente da Terra. **Isto é**. Tecnologia e Ciência. 15 de janeiro de 2024.

TOYNBEE, Arnold. **A humanidade e a Mãe-Terra: uma história narrativa do mundo**. Trad. Helena Maria Camacho Martins Pereira. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979.

VALLEDA, Luciano. Tragédia histórica expõe o quanto governo Leite ignora alertas e atropela política ambiental. **Sul 21**. Meio Ambiente. 6 de maio de 2024.

WEDY, Gabriel. As Nações Unidas e as novas tendências dos litígios climáticos. **Revista Consultor Jurídico**. 30 de janeiro de 2021.

_____. O 'caso Urgenda' e as lições para os litígios climáticos no Brasil. **Revista Consultor Jurídico**. 02 de janeiro de 2021.

_____; SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Litígio climático na França: é preciso mais! **Revista Consultor Jurídico**. 09 de outubro de 2021.