

VII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO I

LUCAS DE SOUZA LEHFELD

NIVALDO DOS SANTOS

NORMA SUELI PADILHA

AMPARO SERENO SERENO

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 Marcílio 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 I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Amparo Sereno Sereno; Lucas De Souza Leheld; Nivaldo Dos Santos; Norma Sueli Padilha – Florianópolis: CONPEDI, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-937-7

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

Tema: A pesquisa jurídica na perspectiva da transdisciplinaridade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito ambiental. 3. Socioambientalismo. VII Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2024 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



VII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO I

Apresentação

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO I

Como Coordenadores, temos a honra de apresentar abaixo uma síntese dos artigos submetidos ao GT: Direito Ambiental, Agrário e Socioambientalismo I.

Desejamos uma ótima leitura a todos.

O artigo “A certificação selo verde como modelo de governança e responsabilidade socioambiental para a equideocultura: limites e possibilidades”, de Michele Silva Pires, Raquel Helena Ferraz e Silva, Jose Antonio de Sousa Neto, analisa a evolução da relação colaborativa entre o ser humano e os animais ao longo dos tempos, em especial, a interação com o cavalo, exigiu um novo olhar ao tratamento daquele em relação a este. A etologia apresenta hoje bases sólidas para a construção de relacionamentos colaborativos entre o homem e o animal por processos de aprendizagem. No Brasil a legislação que dispõe sobre a equideocultura, apesar de voltada à normatização desta como atividade econômica, estabelece limitações buscando proteger e preservar o rebanho.

Intitulado como “A destinação do fundo nacional do meio ambiente para compensação do dano ambiental”, o artigo de Allisson Carlos Vitalino, Laplace Guedes Alcoforado Leite De Carvalho, Talissa Truccolo Reato propõe uma análise sobre a destinação do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) para a compensação do dano ambiental no Brasil. O objetivo central é investigar a eficácia do FNMA na execução das políticas ambientais, considerando desafios normativos, alocação de recursos e transparência na gestão.

Os autores Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho, Nelcy Renata Silva De Souza, Renan de Melo Rosas Luna, em seu trabalho “A educação ambiental não-formal como instrumento para a manutenção da identidade cultural de povos indígenas na cidade de Manaus”, buscam compreender a Educação Ambiental Não-Formal como instrumento de manutenção da identidade cultural de povos indígenas na cidade de Manaus/AM, diante do processo histórico de formação étnico diverso e cultural relacionado ao contexto globalizado de sociedade em rede, como uma identidade de resistência que de um lado possui as influências da globalização e de outro as atribuições pessoais de cunho local.

O artigo “A ética subjacente aos programas de compliance ambiental e a ineficácia do programa no desastre socioambiental na cidade de Maceió – AL”, de David Goncalves Menezes e Adriana Ferreira Pereira, busca demonstrar a correlação entre a Ética e o Direito, tomando como foco de análise o instituto do Compliance, a fim de demonstrar que, embora esse instituto possua potencialidade de contenção da conduta humana danosa ao meio ambiente, há uma ineficácia prática nos casos envolvendo desastres ambientais, a exemplo do ocorrido na cidade de Maceió – Al.

Dinalva Souza de Oliveira, em “A governança global como instrumento para o alcance da sustentabilidade”, esclarece que o paradigma da sustentabilidade tem adquirido importância crucial no panorama global, especialmente após a realização da Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente em 1972, na cidade de Estocolmo, Suécia. Este evento marco foi fundamental para a instituição do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e para o estabelecimento da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1983. As questões ambientais são especialmente notáveis por sua capacidade de ultrapassar fronteiras geopolíticas e afetar um número indeterminado de pessoas, o que requer uma colaboração extensiva entre nações e a mobilização da sociedade civil.

Intitulado “A política agrícola na promoção do desenvolvimento humano sustentável: uma análise da Lei 8.171/91 com vista à concretização das metas 2.3 e 2.4 do ODS nº 02”, o artigo de Bruno Santiago Silva Gouveia e Carlos Augusto Alcântara Machado esclarece que a integração entre a política agrícola brasileira e o desenvolvimento humano sustentável é fundamental na busca por um equilíbrio entre a produção de alimentos, a preservação ambiental e a promoção de condições dignas para os atores sociais envolvidos. Este artigo propõe uma análise da Lei nº 8.171/91 como instrumento normativo de concretização das metas 2.3 e 2.4 do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 02 das Organizações das Nações Unidas.

O artigo “A política fundiária brasileira e a lei da reforma agrária nº 8.629/93: uma análise sobre o impacto regulatório visando o atingimento do ODS nº 02”, de André Felipe Santos de Souza, Bruno Santiago Silva Goveia e Henrique Ribeiro Cardoso, estabelece que a consolidação da política fundiária é essencial para a promoção do desenvolvimento sustentável, uma vez que promove um equilíbrio entre a garantia de acesso à terra, produção de alimentos, a preservação ambiental e a dignidade humana dos atores sociais envolvidos.

O artigo “Ação civil pública em matéria ambiental: imprescritibilidade do ressarcimento ao dano ambiental, à luz do STF”, dos autores Allisson Carlos Vitalino, Claudia Elisa de Medeiros Teixeira, e Laplace Guedes Alcoforado Leite de Carvalho, traz a importância da

Ação Civil Pública (ACP) na defesa dos interesses coletivos, abordando, em especial no Supremo Tribunal Federal, a tutela jurídica coletiva na seara ambiental, os necessários efeitos que a mesma produz à sociedade numa perspectiva ampla de amparo à proteção do meio ambiente e dos interesses defendidos, com destaque para os transindividuais e difusos.

Os autores Robinson Miguel da Silva e Lucas de Souza Lehfeld, em seu texto “Arbitragem coletiva proposta pela Defensoria Pública para a defesa de grupos vulnerabilizados em hipóteses de desastres ambientais”, abordam a importância desse órgão público na defesa dos hipossuficientes atingidos por catástrofes como Brumadinho e Mariana, valendo-se, para direitos reflexos ao dano ambiental, disponíveis, da arbitragem como instrumento de solução de conflitos mais ágil em relação ao Poder Judiciário, já sobrecarregado em razão da cultura da litigiosidade.

O artigo “Consolidação da responsabilidade civil por danos ambientais, 50 anos de evolução legislativa e normativa”, da autoria Marcia Andrea Bühring, tem como objetivo principal analisar a linha do tempo, dos últimos 50 anos, quanto a acontecimentos, legislação, e normas, tanto internas quanto internacionais acerca da consolidação em termos práticos, do instituto da responsabilidade civil por danos ambientais.

Intitulado como “Desvendando os impactos da desertificação na Floresta Amazônica”, o trabalho dos autores Antonio Henrique Ferreira Lima, Aretusa Fraga Costa, Nelson de Rezende Junior analisa os efeitos da desertificação na Floresta, a partir de uma abordagem interdisciplinar, a fim de contribuir para a compreensão deste problema e fornecer subsídios para a adoção de medidas efetivas de prevenção e controle.

Patrícia Fortes Attademo Ferreira, Amanda Nicole Aguiar de Oliveira, Nelcy Renata Silva de Souza apresentam o artigo “Globalização e as entidades não-governamentais: reflexos da cidadania planetária e o meio ambiente”, com análise de que modo a globalização vem modificando os papéis da sociedade civil e as possibilidades de promover direitos e democracia, atuando, inclusive, nas questões ambientais.

O “Meio ambiente digital: direito de acesso à informação ambiental”, de Marcia Andrea Bühring e Jessica Mello Tahim é um artigo com abordagem interessante sobre o acesso à informação ambiental como um direito humano fundamental, essencial para a participação cidadã na tomada de decisões ambientais e na consecução de outros direitos.

Cláudio José Moreira Teles, em seu artigo “Meio ambiente saudável: um direito humano e fraternal em harmonia com as APP’s urbanas”, traz pesquisa bem fundamentada sobre as

Área de Preservação Permanentes (APP'S), situadas no meio urbano como espaços que viabilizam a concretização de um meio ambiente fraternal na perspectiva dos direitos humanos, bem como funcionam como ferramenta de preservação do meio ambiente.

O autores Felipe Franz Wienke, Kariza Farias do Amaral e Victoria Emilia Toro Blanco apresentam o artigo “O arcabouço normativo para a proteção da biodiversidade marinha na Venezuela frente ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável n. 14 da Agenda 2030 da ONU: Quais os desafios?” visa investigar de que forma a legislação da Venezuela relativa à biodiversidade marinha atende ao ODS nº 14. Como hipótese de pesquisa, sugere-se que a legislação nacional, apesar de proteger indiretamente a biodiversidade marinha, necessita de um marco normativo específico, bem como da incorporação da Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar no ordenamento jurídico do país considerando que a Venezuela possui uma significativa biodiversidade marinha, sendo um dos Estados celebrantes da Convenção para a Diversidade Biológica.

No artigo “O direito fundamental ao meio ambiente equilibrado à luz do mínimo existencial” os autores Júlio Macedo Rosa e Silva, Beatriz da Costa Gomes, Talissa Fernanda Albertino da Silva analisam o conceito de mínimo existencial, bem como sua aplicação prática na sociedade. O mínimo existencial foi desenvolvido como um instrumento de promoção de direitos mínimos para a existência do ser humano de forma digna. A pesquisa busca também analisar a importância do direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, visto que para que se alcance um grupo mínimo de direitos fundamentais, é necessário que haja um meio ambiente sadio para que o ser humano possa se desenvolver.

No artigo intitulado “O papel da responsabilidade social corporativa na regulamentação e segurança dos aditivos alimentares no Brasil” dos autores Andrea Natan de Mendonça e Luiz Gustavo Gonçalves Ribeiro é analisada a importância da responsabilidade social corporativa (RSC) na regulamentação e segurança dos aditivos alimentares no Brasil. O objetivo do artigo consiste em explicar o emprego de aditivos alimentares, seus aspectos tecnológicos, suas repercussões na saúde humana e a responsabilidade social corporativa envolvida neste processo, A RSC envolve a incorporação voluntária de considerações ambientais, sociais e corporativas nas operações das empresas.

Os autores Felipe Franz Wienke e Jéssica Tavares Fraga Costa apresentam o artigo “Políticas de gestão de recursos hídricos: uma análise sobre o estágio atual da implementação da cobrança pelo uso da água nas bacias hidrográficas do Rio Grande do Sul” abordando a gestão dos recursos hídricos, enfatizando a urgente necessidade de práticas sustentáveis frente aos desafios na preservação hídrica. A relevância desta pesquisa reside na crítica

situação hídrica, agravada por práticas de gestão inadequadas e pela falta de implementação efetiva de políticas públicas. Propõe-se nesta investigação, averiguar o atual estágio de operacionalização do instrumento de cobrança pelo uso da água nas Bacias Hidrográficas do Estado do Rio Grande do Sul. Como hipótese de pesquisa, sugere-se que os Comitês de Bacia apresentam dificuldades administrativas e políticas para aprovação da cobrança em seus respectivos colegiados.

As autoras Jussara Schmitt Sandri e Priscila Kutne Armelin apresentam o artigo intitulado “O patrimônio cultural da humanidade na era digital: interfaces entre direitos da personalidade e novas tecnologias de informação e comunicação” que examina o papel das novas tecnologias de informação e comunicação como forma de promoção de acesso ao patrimônio cultural da humanidade. o artigo aborda como essas novas tecnologias de informação e comunicação têm facilitado o acesso remoto ao patrimônio cultural da humanidade, destacando a importância de estratégias que promovam a interatividade e a colaboração na disseminação desse patrimônio, e investigando

O artigo intitulado “O princípio da vedação do retrocesso ambiental frente ao reconhecimento da insignificância: sopesamento de bens ou esvaziamento de um direito fundamenta?!” dos autores Mariana Baldissera e Liton Lanes Pilau Sobrinho, questiona se é possível a mitigação do princípio da vedação do retrocesso ambiental face o reconhecimento do princípio da insignificância para danos ambientais e analisa que, embora, havendo conflito entre dois princípios, não há a exclusão, mas o sopesamento de bens, o princípio da insignificância apenas deve ser aplicado para caso de pequeníssima lesão ao bem jurídico, que, no presente caso, é o meio ambiente, direito fundamental e coletivo. Nesse sentido, por meio do método dedutivo e da técnica jurisprudencial e bibliográfica, traça um raciocínio acerca do princípio da vedação do retrocesso e da insignificância, para, ao final, ser feita uma análise quanto a sua aplicabilidade.

Atenciosamente

Prof. Dr. Nivaldo Dos Santos (Universidade Federal de Goiás)

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha (Universidade Federal de Santa Catarina)

Profa. Dra. Amparo Sereno Sereno (Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa)

Prof. Dr. Lucas de Souza Lehfel'd (Centro Universitário Barão de Mauá)

MEIO AMBIENTE DIGITAL: DIREITO DE ACESSO À INFORMAÇÃO AMBIENTAL

DIGITAL ENVIRONMENT: RIGHT OF ACCESS TO ENVIRONMENTAL INFORMATION

Marcia Andrea Bühring ¹
Jessica Mello Tahim ²

Resumo

O presente estudo aborda o surgimento de um novo tipo de meio ambiente, o digital, e a sua conexão com a efetivação do direito fundamental ao acesso à informação ambiental. Utilizou-se uma metodologia de investigação exploratória e de revisão de literatura, através de um método qualitativo, usando principalmente recursos bibliográficos. Para tanto, apresenta-se a proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, e discute-se sobre o acesso à informação ambiental como um direito humano fundamental, essencial para a participação cidadã na tomada de decisões ambientais e na consecução de outros direitos. Assim, explora-se o conceito emergente de meio ambiente digital, ressaltando a necessidade de um novo direcionamento para integrar as questões ambientais no contexto digital, onde se refere não somente à disponibilização de informações ambientais online, mas, também, à garantia de acessibilidade, qualidade e atualização desses dados. Deste modo, o artigo pretende fazer uma abordagem multidisciplinar, destacando a importância das novas tecnologias e da nova era digital para a promoção do direito ao acesso à informação ambiental, como forma de garantir um desenvolvimento sustentável e, conseqüentemente, um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Palavras-chave: Acesso à informação ambiental, Meio ambiente digital, Direito fundamental humano, Novas tecnologias, Era digital

Abstract/Resumen/Résumé

The present study addresses the emergence of a new type of environment, digital, and its connection with the realization of the fundamental right to access to environmental information. An exploratory research and literature review methodology was used, through a qualitative method, using mainly bibliographic resources. For a better presentation of the topic, it was decided to, first, briefly present the protection of the ecologically balanced environment seen from a broad perspective. Next, discuss access to environmental information as a fundamental human right, essential for citizen participation in environmental

¹ Pós-doutorado em Direito (FDUL), Portugal. E (FURG). Doutora em Direito (PUCRS). Mestre em Direito (UFPR). Advogada e Parecerista. Professora da Faculdade de Direito da PUCRS.

² Doutoranda em Direito Administrativo Iberoamericano, na Universidade de A Coruña. Mestre em Direito pela Universidade de Lisboa, Portugal. Advogada Licenciada em Direito e especialista em Direito Ambiental, UNIFOR.

decision-making and the achievement of other rights. Finally, at the end of the study, explore the emerging concept of digital environment, highlighting the need for a new direction to integrate environmental issues in the digital context, which refers not only to the availability of environmental information online, but also to ensuring accessibility, quality and updating of this data. In this way, the article intends to take a multidisciplinary approach, highlighting the importance of new technologies and the new digital era for promoting the right to access to environmental information, as a way of guaranteeing sustainable development and, consequently, an ecologically balanced environment.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Access to environmental information, Digital environment, Fundamental human right, New technologies, Digital age

1 INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica tem desempenhado um papel significativo na transformação da vida humana tanto nas suas relações interpessoais como na relação homem/ambiente, devendo ser entendido no seu sentido amplo, ou seja, estas interferências causadas pelo mundo digital afetam o meio ambiente natural, artificial, cultural e laboral. Nesse contexto, o meio ambiente digital surge como uma nova dimensão, incorporando-se ao conceito mais amplo de proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Destaca-se que, no Brasil, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado ganhou destaque ao ser inserido na Constituição Federal de 1988, sendo, portanto, reconhecido como um direito fundamental humano e, por consequência, os possíveis impactos das novas tecnologias a esse direito, mais especificamente no direito ao acesso à informação ambiental e participação, tem sido objeto de debates jurídicos à medida que essas novas tecnologias já estão inseridas na vida humana e começando a impactá-la.

Surgem diversos questionamentos no âmbito da relação entre o meio ambiente digital e o direito de acesso à informação ambiental, e sua influência na promoção da conscientização, transparência, participação e proteção ambiental em um contexto digital. Nos dias de hoje, o acesso às novas tecnologias pode ser considerado um direito humano? Como as novas tecnologias da informação e comunicação moldam e redefinem a forma como os indivíduos interagem com o ambiente? Como essa interação influencia o exercício do direito de acesso à informação ambiental?

Diante desse contexto, o presente estudo tem o objetivo de investigar e analisar essa relação entre o meio ambiente digital e o direito de acesso à informação ambiental, identificando os benefícios e riscos inerentes às novas tecnologias, assim como a necessidade de uma regulamentação adequada e segura para as gerações presentes e futuras. Por meio de uma abordagem multidisciplinar, busca-se contribuir para o avanço nas discussões sobre o tema e poder chegar a uma compreensão sobre as melhores práticas sobre a proteção ambiental na nova era digital.

2 UM CONCEITO AMPLO DA PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO NO BRASIL

Antes de adentrar no tema, cumpre destacar que, por ocasião do incremento da necessidade humana pelo desenvolvimento econômico, tecnológico e industrial, a proteção ambiental foi passada a segundo plano. Contudo, na década de 1970, começaram a ser discutidos os seus impactos ao meio ambiente e à saúde humana, quando os estudiosos sobre o

tema passaram a refletir sobre os limites do planeta, fazendo projeções ao futuro e se deram conta de que não era muito promissor se continuassem a utilizar os recursos naturais indiscriminadamente e a contaminar o meio ambiente.

O destaque foi o ano de 1972, com o protagonismo da Organização das Nações Unidas (ONU), diversos países começaram a discutir os impactos do desenvolvimento socioeconômico para o meio ambiente na Conferência que ocorreu em Estocolmo, (Dessa conferência foram elaborados dois documentos: Declaração e Plano de ação de Estocolmo. Além disso, um dos principais resultados dela foi a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)) a qual ficou conhecida por ser a primeira conferência mundial que destacou a importância do meio ambiente para a humanidade. (ONU, 1972).

Diante desse destaque dado ao meio ambiente em nível internacional, os países começaram a incluir no seu ordenamento jurídico nacional diversos aspectos de natureza ambiental. E não poderia ser diferente no Brasil, tanto que, em 1981, foi aprovada uma lei específica que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA (Lei n.º 6.938/1981). Mencionada lei traz em seu bojo um conceito de meio ambiente amplo, definindo-o como “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” (art. 3º). (BRASIL, 1981).

Avançando mais sobre o tema e para dar um maior destaque, a proteção ambiental foi evidenciada em nível constitucional ao prever um artigo específico, no qual se determina que o “meio ambiente ecologicamente equilibrado” é um direito de todos. Além de elevar o seu patamar ao considerá-lo um “bem de uso comum de todos e essencial à sadia qualidade de vida”. (BRASIL, 1988). O Poder Constituinte, ao redigir e aprovar a Constituição, também se preocupou em prever os deveres para com a proteção e preservação de um bem tão precioso, incumbindo tanto ao Poder Público como a toda a coletividade “o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Art. 225, da CF/1988).

Há uma gama de autores que defende uma visão mais ampla da definição de meio ambiente. Dessa forma entende Sarlet e Fensterseifer (2014, p. 94) ao afirmar que “verifica-se a adoção de uma concepção ampla do bem jurídico ambiental, de modo que a conformação do seu conteúdo se dá a partir da integração entre o ambiente natural e o ambiente humano (ou social)”.

No entendimento de Machado (2018, p. 2) o “meio ambiente é considerado como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo (art. 2º, I)”. Em contrapartida, Fiorillo (2021, p. 31) destaca que o termo “meio ambiente é um

conceito jurídico indeterminado, cabendo, dessa forma, ao intérprete o preenchimento do seu conteúdo”.

Desse modo, percebe-se que tanto a doutrina jurídica como o legislador optaram por dar uma visão mais ampla do meio ambiente, ou seja, não se adstringe somente ao meio ambiente natural e ecológico (fauna, flora, recursos hídricos, etc.), mas, também, ao meio ambiente humano e social (como o meio ambiente artificial, cultural e do trabalho).

Isso demonstra que, ao refletir sobre o meio ambiente ecologicamente equilibrado, não pode ater-se somente ao natural, biológico ou ecológico, uma vez que este está interligado ao meio ambiente humano. Salientando-se que já há decisão do Supremo Tribunal Federal, na ADI 3.540-MC7 de 2006, em que se entendeu pela existência de 4 tipos de meio ambiente: natural, cultural, artificial (meio ambiente urbano) e do laboral (trabalho)¹.

¹ Leia-se a ementa da mencionada decisão do STF: E M E N T A: MEIO AMBIENTE - DIREITO À PRESERVAÇÃO DE SUA INTEGRIDADE (CF, ART. 225) - PRERROGATIVA QUALIFICADA POR SEU CARÁTER DE METAINDIVIDUALIDADE - DIREITO DE TERCEIRA GERAÇÃO (OU DE NOVÍSSIMA DIMENSÃO) QUE CONSAGRA O POSTULADO DA SOLIDARIEDADE - NECESSIDADE DE IMPEDIR QUE A TRANSGRESSÃO A ESSE DIREITO FAÇA IRROMPER, NO SEIO DA COLETIVIDADE, CONFLITOS INTERGERACIONAIS - ESPAÇOS TERRITORIAIS ESPECIALMENTE PROTEGIDOS (CF, ART. 225, § 1º, III) - ALTERAÇÃO E SUPRESSÃO DO REGIME JURÍDICO A ELAS PERTINENTE - MEDIDAS SUJEITAS AO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA RESERVA DE LEI - SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - POSSIBILIDADE DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, CUMPRIDAS AS EXIGÊNCIAS LEGAIS, AUTORIZAR, LICENCIAR OU PERMITIR OBRAS E/OU ATIVIDADES NOS ESPAÇOS TERRITORIAIS PROTEGIDOS, DESDE QUE RESPEITADA, QUANTO A ESTES, A INTEGRIDADE DOS ATRIBUTOS JUSTIFICADORES DO REGIME DE PROTEÇÃO ESPECIAL - RELAÇÕES ENTRE ECONOMIA (CF, ART. 3º, II, C/C O ART. 170, VI) E ECOLOGIA (CF, ART. 225) - COLISÃO DE DIREITOS FUNDAMENTAIS - CRITÉRIOS DE SUPERAÇÃO DESSE ESTADO DE TENSÃO ENTRE VALORES CONSTITUCIONAIS RELEVANTES - OS DIREITOS BÁSICOS DA PESSOA HUMANA E AS SUCESSIVAS GERAÇÕES (FASES OU DIMENSÕES) DE DIREITOS (RTJ 164/158, 160-161) - A QUESTÃO DA PRECEDÊNCIA DO DIREITO À PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE: UMA LIMITAÇÃO CONSTITUCIONAL EXPLÍCITA À ATIVIDADE ECONÔMICA (CF, ART. 170, VI) - DECISÃO NÃO REFERENDADA - CONSEQÜENTE INDEFERIMENTO DO PEDIDO DE MEDIDA CAUTELAR. A PRESERVAÇÃO DA INTEGRIDADE DO MEIO AMBIENTE: EXPRESSÃO CONSTITUCIONAL DE UM DIREITO FUNDAMENTAL QUE ASSISTE À GENERALIDADE DAS PESSOAS. - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Trata-se de um típico direito de terceira geração (ou de novíssima dimensão), que assiste a todo o gênero humano (RTJ 158/205-206). Incumbe, ao Estado e à própria coletividade, a especial obrigação de defender e preservar, em benefício das presentes e futuras gerações, esse direito de titularidade coletiva e de caráter transindividual (RTJ 164/158-161). O adimplemento desse encargo, que é irrenunciável, representa a garantia de que não se instaurarão, no seio da coletividade, os graves conflitos intergeracionais marcados pelo desrespeito ao dever de solidariedade, que a todos se impõe, na proteção desse bem essencial de uso comum das pessoas em geral. Doutrina. A ATIVIDADE ECONÔMICA NÃO PODE SER EXERCIDA EM DESARMONIA COM OS PRINCÍPIOS DESTINADOS A TORNAR EFETIVA A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE. - A incolumidade do meio ambiente não pode ser comprometida por interesses empresariais nem ficar dependente de motivações de índole meramente econômica, ainda mais se se tiver presente que a atividade econômica, considerada a disciplina constitucional que a rege, está subordinada, dentre outros princípios gerais, àquele que privilegia a "defesa do meio ambiente" (CF, art. 170, VI), que traduz conceito amplo e abrangente das noções de **meio ambiente natural, de meio ambiente cultural, de meio ambiente artificial (espaço urbano) e de meio ambiente laboral**. Doutrina. Os instrumentos jurídicos de caráter legal e de natureza constitucional objetivam viabilizar a tutela efetiva do meio ambiente, para que não se alterem as propriedades e os atributos que lhe são inerentes, o que provocaria inaceitável comprometimento da saúde, segurança, cultura, trabalho e bem-estar da população, além de causar graves danos ecológicos ao patrimônio ambiental, considerado este em seu aspecto físico ou natural. A QUESTÃO DO DESENVOLVIMENTO NACIONAL (CF, ART. 3º, II) E

Dessa mesma decisão, extraem-se diversos conceitos e entendimentos doutrinários sobre o tema, em especial ao posicionar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como de terceira geração (ou de novíssima dimensão), além de enfatizar sua titularidade coletiva e caráter transindividual, sendo ele, portanto, irrenunciável. A partir dessa narrativa, chega-se a um ponto chave do presente estudo, o direito ao acesso à informação ambiental para a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

3 O ACESSO À INFORMAÇÃO AMBIENTAL É UM DIREITO FUNDAMENTAL HUMANO?

Após as duas grandes guerras mundiais, os países viram a necessidade de uma maior proteção internacional e conjunta dos direitos dos seres humanos, como os direitos fundamentais e da dignidade da pessoa humana, para que pudessem ter uma vida digna, segura e em paz. Algumas tentativas foram feitas durante o período entre guerras, mas sem sucesso, como, por exemplo, o Pacto da Sociedade das Nações que, no decurso da Conferência de Paz de 28 de abril de 1919, foi incluído no Tratado de Paz de Versalhes.

A NECESSIDADE DE PRESERVAÇÃO DA INTEGRIDADE DO MEIO AMBIENTE (CF, ART. 225): O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO FATOR DE OBTENÇÃO DO JUSTO EQUILÍBRIO ENTRE AS EXIGÊNCIAS DA ECONOMIA E AS DA ECOLOGIA. - O princípio do desenvolvimento sustentável, além de impregnado de caráter eminentemente constitucional, encontra suporte legitimador em compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro e representa fator de obtenção do justo equilíbrio entre as exigências da economia e as da ecologia, subordinada, no entanto, a invocação desse postulado, quando ocorrente situação de conflito entre valores constitucionais relevantes, a uma condição inafastável, cuja observância não comprometa nem esvazie o conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio ambiente, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações. O ART. 4º DO CÓDIGO FLORESTAL E A MEDIDA PROVISÓRIA Nº 2.166-67/2001: UM AVANÇO EXPRESSIVO NA TUTELA DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE. - A Medida Provisória nº 2.166-67, de 24/08/2001, na parte em que introduziu significativas alterações no art. 4º do Código Florestal, longe de comprometer os valores constitucionais consagrados no art. 225 da Lei Fundamental, estabeleceu, ao contrário, mecanismos que permitem um real controle, pelo Estado, das atividades desenvolvidas no âmbito das áreas de preservação permanente, em ordem a impedir ações predatórias e lesivas ao patrimônio ambiental, cuja situação de maior vulnerabilidade reclama proteção mais intensa, agora propiciada, de modo adequado e compatível com o texto constitucional, pelo diploma normativo em questão. - Somente a alteração e a supressão do regime jurídico pertinente aos espaços territoriais especialmente protegidos qualificam-se, por efeito da cláusula inscrita no art. 225, § 1º, III, da Constituição, como matérias sujeitas ao princípio da reserva legal. - É lícito ao Poder Público - qualquer que seja a dimensão institucional em que se posicione na estrutura federativa (União, Estados-membros, Distrito Federal e Municípios) - autorizar, licenciar ou permitir a execução de obras e/ou a realização de serviços no âmbito dos espaços territoriais especialmente protegidos, desde que, além de observadas as restrições, limitações e exigências abstratamente estabelecidas em lei, não resulte comprometida a integridade dos atributos que justificaram, quanto a tais territórios, a instituição de regime jurídico de proteção especial (CF, art. 225, § 1º, III). ADI 3540 MC, Relator: CELSO DE MELLO, Tribunal Pleno, julgado em 01/09/2005, DJ 03-02-2006 PP-00014 EMENT VOL-02219-03 PP-00528.

Então, a partir da Carta do Atlântico,² surgiu a Carta das Nações Unidas, que criou a Organização das Nações Unidas (ONU), e “entrou oficialmente em vigor a 24 de Outubro de 1945 (o dia oficial da ONU), após ter sido ratificada por 2/3 dos 51 Estados fundadores (como acordado pelo artigo 110.º da CNU)”. (XAVIER, 2007).

Em 10 de dezembro de 1948, a ONU aprovou, através da Assembleia Geral, a Declaração Universal dos Direitos do Homem (DUDH), na qual veio dar a notoriedade internacional e fundamento jurídico para os Direitos Humanos e foi considerado um marco internacional. Referida declaração teve o intuito de enquadrar a “pessoa humana como sujeito do Direito Internacional”, trazendo à tona os direitos humanos e fundamentais, “como ‘fundamento de liberdade, da justiça e da paz’, através de conceitos como: direito a opções políticas; a liberdade de associação; a liberdade de opinião e de expressão; o direito de expressar e de gozar a sua própria cultura; o direito de não ser sujeito a prisão e detenção arbitrárias; o direito a um nível de vida adequado, nomeadamente à saúde, à habitação e à alimentação; o direito de ser livre; ou o direito ao trabalho” (XAVIER, 2017).

Referida declaração trouxe os direitos humanos gerais e necessários à época de pós-guerra. Bobbio (2004, p. 20) tratou sobre o assunto, afirmando que “os direitos elencados na Declaração não são os únicos e possíveis direitos do homem: são os direitos do homem histórico”, e acrescenta “tal como este se configurava na mente dos redatores da Declaração após a tragédia da Segunda Guerra Mundial, numa época que tivera início com a Revolução Francesa e desembocara na Revolução Soviética”. Portanto, os direitos humanos são mutáveis de acordo com a mudança social dos seres humanos.

Dentre os direitos humanos previstos nesse importante documento está a “liberdade de opinião e expressão”, incluída a “liberdade de, sem interferências, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios e independentemente de fronteiras”, assim como o de “participar livremente da vida cultural da comunidade, de fruir as artes e de participar do progresso científico e de seus benefícios” (Arts. 19 e 27.1). (ONU, 1948).

Do mesmo modo se apresenta no Art. 19, do Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos.³ Sendo assim, fazendo uma interpretação ampla do previsto, inclui-se nesse leque

² “A Carta do Atlântico foi uma declaração de política fundamental emitida em 14 de agosto de 1941, que definiu as metas aliadas para o mundo pós-guerra, incluindo a autodeterminação das nações e a cooperação econômica e social entre as nações”. (AULAZEN, 1941).

³ Art. 19 “1. Ninguém poderá ser molestado por suas opiniões; 2. **Toda pessoa terá direito à liberdade de expressão; esse direito incluirá a liberdade de procurar, receber e difundir informações e ideias de qualquer natureza, independentemente de considerações de fronteiras,** verbalmente ou por escrito, em forma impressa ou artística, ou **por qualquer outro meio de sua escolha;** e 3. O exercício do direito previsto no parágrafo 2 do

o direito à informação. Além disso, o acesso à informação é indispensável para o exercício dos direitos civis e políticos dos seres humanos.

O direito à informação está protegido constitucionalmente no Brasil, na medida em que assegura “a todos o acesso à informação”, do mesmo modo, a livre manifestação do pensamento, incluindo-os dentro dos direitos e deveres individuais e coletivos (art. 5º, XIV e IV, respectivamente, da CF/88). A Constituição Federal de 1988, vai além, ao determinar que no artigo 220, “a manifestação do pensamento, a criação, a expressão e a informação, sob qualquer forma, processo ou veículo não sofrerão qualquer restrição” (BRASIL, 1988).

Com o intuito de dar mais segurança à efetivação desse direito, a CF/88 prevê no art. 5º, XXXIII, que o direito de todos a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, sob pena de responsabilidade, a exceção daquelas que “o sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado” (BRASIL, 1988).

Nesse contexto, pode-se incluir a informação ambiental, caracterizando-a como um direito fundamental humano. Ressalta-se que, até 2003, não existia uma lei específica que garantisse a efetivação desse direito, no entanto, a lei n.º 10.650, de 16 de abril, foi promulgada para regulamentar o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), assegurando a obrigação dos órgãos e entidades da Administração Pública, direta, indireta e fundacional, integrantes do SISNAMA, a permitir o acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental e a fornecer todas as informações ambientais que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico (Art. 2º⁴). (BRASIL, 2003).

Outra legislação que merece referência no presente estudo é a Lei n.º 12.527/2011, por regulamentar o acesso a informações de maneira geral, conforme o previsto no inciso XXXIII, do art. 5º, da CF/88. (BRASIL, 2011). Destaca-se dessa lei as características a serem observadas quanto à informação a ser transmitida: primária, íntegra, autêntica e atualizada (Ar. 7º, IV), as quais podem ser entendidas segundo Machado por:

presente artigo implicará deveres e responsabilidades especiais. Consequentemente, poderá estar sujeito a certas restrições, que devem, entretanto, ser expressamente previstas em lei e que se façam necessárias para: a) assegurar o respeito dos direitos e da reputação das demais pessoas; b) proteger a segurança nacional, a ordem, a saúde ou a moral públicas”. (grifo nosso). (NAÇÕES UNIDAS, 1990).

⁴ Com o fim de esclarecer a que se refere essa obrigação, o legislador optou por nomear alguns exemplos: “I - qualidade do meio ambiente; II - políticas, planos e programas potencialmente causadores de impacto ambiental; III - resultados de monitoramento e auditoria nos sistemas de controle de poluição e de atividades potencialmente poluidoras, bem como de planos e ações de recuperação de áreas degradadas; IV - acidentes, situações de risco ou de emergência ambientais; V - emissões de efluentes líquidos e gasosos, e produção de resíduos sólidos; VI - substâncias tóxicas e perigosas; VII - diversidade biológica; VIII - organismos geneticamente modificados”.

A informação autêntica é aquela em que se sabe quem a produziu; a informação íntegra é a informação não modificada, sem esconder nada; a informação primária é aquela coletada na própria fonte da informação, isto é, não é a informação provida de terceiros. Informação atualizada é aquela que abrange o passado e o presente dos dados, mostrando um encadeamento dos fatos (MACHADO, 2018, p. 61).

Contudo, no que se refere ao âmbito ambiental, esse direito não alude somente ao acesso à informação, mas, principalmente, o direito de participação, fomentando a sensibilização e a participação do cidadão nas questões ambientais, como efetivação do direito fundamental. Essa previsão se encontra presente em diversos documentos internacionais, em especial a Declaração do Rio de 1992, fruto da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que ficou conhecida por ECO-92⁵. (ONU, 1992)

Ainda na seara ambiental internacional, há um Acordo Regional muito importante que trata sobre o acesso à informação, participação pública e acesso à justiça em assuntos ambientais na América Latina e no Caribe, chamado de Acordo de Escazú. Foi assinado pelo Brasil em 2018, porém, ainda não foi ratificado pelo país (Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, 2023). É considerado o primeiro tratado internacional a prever mecanismos específicos de proteção a defensores ambientais, sendo esse ponto muito importante para a realidade brasileira, já que há muitos casos de ameaça e violência contra esse grupo (TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL BRASIL, 2024).

Antes mesmo da promulgação da Constituição Federal de 1988, a Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938/81 já tratava sobre a necessidade de difusão de dados e informações ambientais para a preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico, incluídas as tecnologias de manejo do meio ambiente (art. 4º, V), ademais, prevê, dentro dos instrumentos da PNMA, o incentivo à tecnologia voltada à melhoria da qualidade ambiental, o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente e a garantia da prestação de informações relativas ao meio ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes (Art. 9º, V, VII e XI, respectivamente). (BRASIL, 1981).

Vale menção ao Superior Tribunal de Justiça, que reconheceu a importância do acesso à informação ambiental para a efetividade dos direitos da sociedade, estabeleceu quatro teses vinculativas sobre o tema, dentre elas está a abrangência do que o Tribunal considera o acesso à informação no âmbito do direito ambiental brasileiro, dividindo-o em três: transparência ativa,

⁵ Princípio 10: “O melhor modo de tratar as questões ambientais é com a participação de todos os cidadãos interessados, em vários níveis. No plano nacional, toda pessoa deverá ter acesso adequado à informação sobre o ambiente de que dispõem as autoridades públicas, incluída a informação sobre os materiais e as atividades que oferecem perigo a suas comunidades, assim como a oportunidade de participar dos processos de adoção de decisões. Os Estados deverão facilitar e fomentar a sensibilização e a participação do público, colocando a informação à disposição de todos. Deverá ser proporcionado acesso efetivo aos procedimentos judiciais e administrativos, entre os quais o ressarcimento de danos e recursos pertinentes”. (ONU, 1992).

para o dever de publicar na rede de internet os documentos ambientais de posse da administração, desde que não sigilosos; a transparência passiva, seria o direito de requerer acesso a informações ambientais específicas não publicadas; já a transparência reativa, o direito a requerer a produção de informação ambiental não disponível para a Administração⁶. Isso demonstra um acesso “tridimensional” à informação ambiental, de forma a abranger tanto o direito de acesso como o de participação do cidadão.

Ponderando de maneira sucinta, “a informação é um instrumento de poder” (LUÑO, 1987, p. 347), pois pode ser considerada “um registro do que existe ou do que está em processo de existir” (MACHADO, 2018, p. 25). Desse modo, o indivíduo, quando não garantido o seu direito ao acesso informação de forma plena, por mais que não esteja impedido de se manifestar, terá restringida sua participação no tocante a qualidade. Isso acontece pela influência da “qualidade e a quantidade de informação” no tipo e na intensidade da participação da vida social e política do indivíduo (Machado, 2018, p. 34). Também Castells (1999, p. 573) ressalta a importância da informação, representando para ele o principal ingrediente da organização social, alavancado pela conexão dos fluxos de mensagens e imagens entre as redes.

A sociedade está em transformação, ou seja, com a ampla utilização de tecnologias de armazenamento e transmissão de dados e informação de baixo custo, se está construindo a sociedade da informação, a qual traz com ela “inovações organizacionais, comerciais, sociais e jurídicas que alterarão profundamente o modo de vida tanto no mundo do trabalho como na sociedade em geral” (ASSMANN, 2000, p. 8-9). Essas novas tecnologias potencializaram e facilitaram a disseminação de informação e conhecimento à sociedade moderna, o que, para Morin (2000, p. 55), origina o “surgimento de uma complexa rede profissional e tecnológica para a produção e disseminação desta informação, que conecta telecomunicações, mídia de massa e tecnologia da informação”.

⁶ Tese A) O direito de acesso à informação no Direito Ambiental brasileiro compreende: i) o dever de publicação, na internet, dos documentos ambientais detidos pela Administração não sujeitos a sigilo (transparência ativa); ii) o direito de qualquer pessoa e entidade de requerer acesso a informações ambientais específicas não publicadas (transparência passiva); e iii) direito a requerer a produção de informação ambiental não disponível para a Administração (transparência reativa); Tese B) Presume-se a obrigação do Estado em favor da transparência ambiental, sendo ônus da Administração justificar seu descumprimento, sempre sujeita a controle judicial, nos seguintes termos: i) na transparência ativa, demonstrando razões administrativas adequadas para a opção de não publicar; ii) na transparência passiva, de enquadramento da informação nas razões legais e taxativas de sigilo; e iii) na transparência ambiental reativa, da irrazoabilidade da pretensão de produção da informação inexistente; Tese C) O regime registral brasileiro admite a averbação de informações facultativas sobre o imóvel, de interesse público, inclusive as ambientais; Tese D) O Ministério Público pode requisitar diretamente ao oficial de registro competente a averbação de informações alusivas a suas funções institucionais. (SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 2020).

Numa perspectiva multidisciplinar, as Tecnologias de Informação e Comunicação, também chamadas de TIC's, conferem ao ser humano, enquanto ser social, diversos benefícios, como o exercício da cidadania, ferramenta de comunicação e de difusão de informações, e ainda pode ser um instrumento de controle social. Contudo, para Bustamante, vai mais além, pois “as redes digitais são o campo de batalha onde ocorrem algumas das lutas mais significativas pelos direitos humanos”, sendo, para a atualidade, o principal meio de exercício do direito à liberdade de expressão e à informação (BUSTAMANTE, 2010, p. 14). Desse modo, a internet se trata de uma invenção do ser humano com a possibilidade de oferecer-lhe tais direitos fundamentais por ser um “espaço de manifestação multicultural” (FIORILLO, 2015, p. 129).

Com esse entendimento, cumpre explorar os avanços das novas tecnologias na vida da sociedade e seus impactos nas relações interpessoais, assim como na relação homem e meio ambiente digital.

4 MEIO AMBIENTE DIGITAL: UM NOVO DIRECIONAMENTO NECESSÁRIO

O processo de reestruturação capitalista, iniciado desde os anos 1980, é considerado o estopim para a aceleração, direcionamento e concepção do paradigma da tecnologia da informação, assim como para a indução de suas formas sociais decorrentes, de acordo com Castells, destaca-se, portanto, a caracterização do marco temporal da aceleração do desenvolvimento tecnológico e econômico da sociedade, configurando o que o autor denominou de capitalismo informacional (CASTELLS, 1999, p. 55).

A sociedade, do ponto de vista socioeconômico, das relações interpessoais, da ética, da relação homem/ambiente, evoluiu juntamente com esse desenvolvimento tecnológico, passando a integrar à sua vida cotidiana diversos dispositivos eletrônicos, como computadores, notebooks, smartphones, etc., com os quais se pode acessar um mundo digital, que conecta tudo e todos, com disponibilidade de informações ilimitadas.

Nesse contexto ambiental e tecnológico, conforme entendimento de Jonas, “a tecnologia assume um significado ético por causa do lugar central que ela agora ocupa subjetivamente nos fins da vida humana”. Para ele, o meio ambiente artificial tecnológico está em expansão, por sua característica cumulativa, que reforça “os poderes especiais por ela produzidos”. Nesse entendimento, o autor destaca que, uma vez criada uma inovação tecnológica, há sempre uma demanda de mais esforços e incentivos empregados para sua manutenção e desenvolvimento, recompensando-se por “um sucesso ainda maior” (JONAS, 2006, p. 43).

Adverte, nesse contexto Fiorillo, que, frente a conjuntura tecnológica atual, a existência de outro tipo de meio ambiente, o digital, como uma subespécie de meio ambiente cultural:

O meio ambiente cultural por via de consequência manifesta-se no século XXI em nosso país exatamente em face de uma cultura que passa por diversos veículos reveladores de um novo processo civilizatório adaptado necessariamente à sociedade da informação, a saber, de uma nova forma de viver relacionada a uma cultura de convergência em que as emissoras de rádio, televisão, o cinema, os videogames, a internet, as comunicações por meio de ligações de telefones fixos e celulares etc. moldam uma “nova vida” reveladora de uma nova faceta do meio ambiente cultural, a saber, o meio ambiente digital (FIORILLO, 2021, p. 32).

Esse entendimento tem suas razões na previsão constitucional sobre o patrimônio cultural brasileiro, art. 216, em que incluem como tal tanto os bens de natureza material como imaterial, elencando nomeadamente os seguintes: “I - **as formas de expressão**; II - os modos de criar, fazer e viver; III - **as criações científicas, artísticas e tecnológicas**; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico” (grifo nosso). (BRASIL, 1988).

Desse modo, o meio ambiente digital se trata de uma evolução humana diante dos avanços tecnológicos das últimas décadas, os quais passaram a fazer parte da vida cotidiana dos seres humanos, alterando a sua relação interpessoal enquanto indivíduos na sociedade e a relação homem e meio ambiente em sentido amplo.

A partir disso, surgem os seguintes questionamentos: Nos dias de hoje, o acesso às novas tecnologias pode ser considerado um direito humano? Como as novas tecnologias da informação e comunicação moldam e redefinem a forma como os indivíduos interagem com o ambiente? Como essa interação influencia o exercício do direito de acesso à informação ambiental?

A primeira internet foi criada em meio a Guerra Fria pelos Estados Unidos, de uso restrito militar, depois foi disponibilizada para estudos e pesquisas científicas. Com o passar dos anos e da evolução tecnológica, ela pôde ser aberta ao público e tem sido utilizada desde então pela sociedade nos mais diversos âmbitos sociais, econômicos, etc. (ALMEIDA, 2005).

Destacam Sarlet, Marinoni e Mitidiero (2022, p. 330) o acesso à internet, considerando-o um direito fundamental essencial à adequada qualidade de vida. Para eles, essa desigualdade causada pela falta de acesso a esse direito impacta “os níveis de acesso necessários tanto à fruição de direitos civis e políticos, quanto o acesso à fruição de determinados direitos sociais”, dando como exemplos os “direitos à educação e saúde”, além do “acesso a uma gama

imensa de bens e serviços indispensáveis para uma adequada inserção na vida política, social, econômica e cultural”.

Nos dias de hoje, é evidente a necessidade da utilização de pelo menos o básico de tecnologia, visto que em diversas ações do dia a dia levam o indivíduo a utilizar algum equipamento ou aparelho digital ou eletrônico, seja nas compras do supermercado, em uma chamada para um familiar ou amigo, ou em alguma operação bancária. Em decorrência desse arraigado tecnológico na vida da sociedade, o acesso igualitário e universal à internet pode ser considerado para a garantia de direitos sociais, devido ao entendimento de que a exclusão digital tem seu papel no aumento dos níveis de desigualdade (SARLET, MARINONI, MITIDIERO, 2022, p. 330).

O acesso à internet representa um novo significado à conexão da vida do cidadão ao mundo globalizado, sua inclusão na sociedade e no meio ambiente digital e, desse modo, dar dignidade a sua vida. Cumpre destacar que esse novo tipo de meio ambiente não abrange somente à internet, mas também a todos os dispositivos eletrônicos conectados a ela, a exemplo das televisões e relógios inteligentes, e até eletrodomésticos básicos.

Isso leva a refletir sobre o pensamento de Arendt (2012, p. 388) no que se refere à dignidade humana, o qual pressupõe que “o respeito à dignidade humana implica o reconhecimento de todos os homens ou de todas as nações como entidades, como construtores de mundos ou coautores de um mundo comum”.

Ampliando mais a vertente abordada neste estudo, ressalta-se o entendimento da existência de uma cidadania digital, compreendida como princípio e direito fundamental previsto constitucionalmente, por se caracterizar como um tipo da cidadania (Art. 1º, II, da CF/88). Tal direito, portanto, poderá ser reclamado por seu titular o acesso ao âmbito digital, assegurando-se a inviolabilidade da sua intimidade e vida privada, o exercício do direito de liberdade de expressão (BADR, 2019, p. 150).

A partir dessa crescente evolução tecnológica mundial, que acarreta o crescimento da dependência humana pelo mundo digital que, por sua vez, impacta ao desenvolvimento (SYDOW, 2021, p. 55). Apresenta-se, portanto, um “mundo novo”, criado a partir de uma realidade histórica unitária, ainda que seja extremamente diversificado (SANTOS, 2021, p. 193), ou seja, é o começo de uma “nova existência”, de uma “nova era” da informação (CASTELLS, 1999, p. 574).

Essa transformação digital é impulsionada, principalmente, pela inteligência artificial (IA) considerada a ciência e engenharia capaz de produzir máquinas inteligentes (Hardware) e programas de computador (Software), que são capazes de imitar a inteligência humana para

aprender e resolver problemas (SIEBEL, 2021, p. 74). A sua utilização está a cada dia mais entranhada na vida humana, a grande maioria utiliza sistemas de buscas, plataformas de comunicação, reconhecimento facial e de voz, nos quais já está incorporada à inteligência artificial. Ela também está sendo usada nos sistemas dos tribunais, para emissão de decisões, sistemas de assistência de veículos, de orientações de tráfego, ou seja, atualmente, há uma infinidade de utilidades. (HOFFMANN-RIEM, 2022, p. 42).

Tem-se falado em inteligência artificial desde, pelo menos, 1956, apesar de que ganhou mais notoriedade mundial com o desenvolvimento da técnica *machine learning*, através da qual “os processos decisórios com base em IA são dotados de autonomia” (MELO, 2024, p. 51-52). Conforme entendimento da IBM (2020), essa técnica é “um ramo da inteligência artificial (IA) e da ciência da computação que se concentra no uso de dados e algoritmos para imitar a maneira como os humanos aprendem, melhorando gradualmente sua precisão”.

Chegamos na era da inteligência artificial, isso é inegável, e alguns já afirmam que não há retorno. A existência e o bem-estar humano não são mais exclusivamente determinados pelo mundo físico; agora, o mundo digital também desempenha um papel crucial (GABRIEL, 2022, p. 122). As conquistas humanas em ciência e tecnologia levaram à “reificação humana”, que sintetiza a relação homem-máquina na “maquinização do humano” e a “humanização da máquina” (BROCHADO, 2021, p. 145).

Sobre essa circunstância, Jonas (2006, p. 44) entende que “a diferença entre o artificial e o natural desapareceu, o natural foi tragado pela esfera do artificial”, as ações humanas criaram novo tipo de natureza, com “necessidade dinâmica própria com a qual a liberdade humana defronta-se em um sentido inteiramente novo”. Cujo o ser humano, como ser racional, está sempre em busca de novas descobertas, de respostas aos seus questionamentos, de desenvolvimento, portanto, de uma forma geral, não se preocupa com os limites e as previsões futuras desse desenvolvimento tecnológico ou faz “vista grossa” com o que está acontecendo e isso o leva a consequências incertas.

Por todos esses aspectos apresentados, Luño (2014, p. 10) ainda acrescenta outro contraponto: a dicotomia apresentada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) e Novas Tecnologias (NT) no exercício da democracia e cumprimento dos deveres e direitos fundamentais, pois, do mesmo modo que apresentam uma perspectiva inovadora para a prática dos princípios democráticos, geram novos riscos para o exercício e violação das liberdades, como o direito à privacidade, que tem levantado diversos questionamentos sociais.

O ser humano contemporâneo em nível mundial, em sua grande maioria, está imerso na era digital. Grande parte dos equipamentos eletrônicos utilizados diariamente possuem

algum tipo de tecnologia, sejam em menor ou maior grau. A maneira de comunicar-se mudou, a disseminação de informação está muito rápida e, muitas vezes, não há uma conferência da sua veracidade ou não é possível rastrear a sua origem ou procedência. A utilização das redes sociais que impulsionam o surgimento de influenciadores digitais ou mesmo a utilização da inteligência artificial para propagar informações falsas ou notícias com recortes estratégicos, a exemplo da utilização das *fake news* e das *deepfakes* para influenciar eleições.

Por isso, deve-se refletir nos critérios e condições mínimas que devem estar inseridos nesse ambiente digital, além da regulação prevista para tal. E nesse sentido, Sydow (2021, p. 55) faz uma ligação comparativa entre o meio ambiente virtual e o natural, afirmando que da mesma forma que o natural (ar, água e florestas) deve estar protegido para que as condições mínimas sejam mantidas, o ambiente virtual e as informações ali inseridas devem ser protegidos.

Embora seja um tema amplamente debatido entre doutrinadores e em eventos jurídicos, no Brasil ainda não há uma legislação de caráter nacional dedicada à regulação da Inteligência Artificial, com suas aplicações, limites e critérios de utilização. Já existem alguns projetos de lei nesse sentido, em que buscam envolver diversos temas fundamentais, como direito à imagem e privacidade, proteção do consumidor, eleições e *deepfakes*, entre outros. A título de exemplo, há o Projeto de Lei n.º 2.338, de 2023, que propõe dispor sobre o uso da IA, abrangendo a definição de “noções de risco, responsabilidades e a necessidade de transparência em aplicações de IA” (TEFFÉ, 2024).

A União Europeia já avançou nesse quesito e vem trabalhando em uma regulamentação pioneira no que concerne à Inteligência Artificial. Em seu comunicado COM/2018/237 final, de 2018, ela “prepara o terreno” para a chamada transformação digital. Nesse documento, estabeleceu-se que o conceito de IA seria aplicado a “sistemas que apresentam um comportamento inteligente, analisando o seu ambiente e tomando medidas – com um determinado nível de autonomia – para atingir objetivos específicos”. (COMISSÃO EUROPEIA, 2018, introdução).

Esse foi o início para outros documentos importantes, como o Livro Branco sobre a inteligência artificial, de 2020, para chegar, em 2021, na proposta de regulamento da Inteligência Artificial (COM/2021/206 final), o qual, após passar por todo o procedimento, foi aprovado pelo Parlamento Europeu em 13/03/2024, faltando a aprovação formal pelo Conselho da UE. Conforme noticiado, a UE foi pioneira nesse progresso e pretende, com isso, “proteger os direitos fundamentais, a democracia, o Estado de direito e a sustentabilidade ambiental

contra a IA de alto risco, promovendo simultaneamente a inovação e tornando a Europa líder neste domínio” (PARLAMENTO EUROPEU, 2024).

Assim sendo, as novas tecnologias vieram para ficar e o mundo digital é uma realidade. Como na grande maioria das inovações, elas podem ser usadas para o bem e/ou para o mal, trazer benefícios ou riscos à humanidade, isso vai depender de como será regulada, desenvolvida e implementada. Não fica restrito somente a isso, deve-se focar na proteção do meio ambiente digital, abrangido por uma caracterização mais ampla de meio ambiente por ter um papel fundamental, na época presente e futura, para a efetivação do direito ao acesso à informação ambiental e, por consequência, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do avanço tecnológico e a inserção do mundo digital na vida da sociedade, surge um tema que merece destaque por sua relevância e complexidade nos dias de hoje, a relação entre meio ambiente digital e direito de acesso à informação ambiental. A presente pesquisa buscou investigar essa relação, reconhecendo o meio ambiente digital como uma extensão do ambiente cultural, dando uma nova perspectiva.

Esse direcionamento foi decorrente da análise da linha doutrinária adepta à visão ampla do meio ambiente, em que o caracteriza além do biológico, ecológico, natural, uma vez que nele estão presentes o meio ambiente humano e social, onde se incluem o artificial, cultural e do trabalho. Portanto, ao analisar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, todos eles devem ser incluídos e sopesados, já que estão interligados.

Com base nisso, evidenciou-se a necessidade de um maior enfoque para a regulamentação dessa nova vertente dada ao meio ambiente, incluindo o mundo digital na equação, diante dos benefícios proporcionados por essa nova realidade, destacando o papel da era digital na garantia da efetividade do direito de acesso à informação e participação ambiental, e, consequentemente, do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Contudo, a utilização das novas tecnologias também pode acarretar riscos de ordem socioeconômica, cultural, etc. Já se tem notado os impactos negativos aos direitos de imagem e privacidade, à proteção do consumidor, assim como a utilização de determinadas tecnologias como a inteligência artificial para burlar a forma com que se propagam as notícias e informações importantes, a exemplo da utilização das *fake news* e das *deepfakes* para influenciar eleições. Então, a chegada da era digital, sem que haja uma regulamentação adequada e bem estruturada, é um perigo para as presentes e futuras gerações.

Desse modo, urge a necessidade de proteção e limitação do meio ambiente digital, com a sua devida regulamentação para evitar riscos e danos futuros diante das incertezas dos impactos futuros das novas tecnologias, meio ambiente digital representa não apenas uma extensão desse direito, mas também uma necessidade premente de compreensão de suas implicações e desafios para a sociedade contemporânea.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, José Maria Fernandes. **Breve história da INTERNET**. Repositório Universidade do Minho. Outubro de 2005. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/3396>. Acesso em: 06 abr. 2024.

ARENDR, Hannah. **Origens do totalitarismo**. Trad. Roberto Raposo. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

ASSMANN, Hugo. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. *In: Artigos*, Ci. Inf., v. 29, n. 2, Brasília, maio/ago. 2000, p. 7-15. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652000000200002>. Acesso em: 06 abr. 2024.

AULAZEN. **A Carta do Atlântico**. Disponível em: <https://aulazen.com/historia/a-carta-do-atlantico/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

BADR, Eid. Dever do estado em garantir o acesso à internet como pressuposto de efetividade social da cidadania digital. *In: SILVESTRE, Luciana Pavowski Franco (Org.). Estado e sociedade frente às questões sociais*. Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019, pp. 146-158. ISBN 978-85-7247-801-4. DOI 10.22533/at.ed.014192111.

BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Nova ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 06 abr. 2024.

BRASIL. **Lei n.º 10.650, de 16 de abril de 2003**, que dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.650.htm. Acesso em: 08 abr. 2024.

BRASIL. **Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011**, que regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/lei/112527.htm. Acesso em: 08 abr. 2024.

BRASIL. **Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981**, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm. Acesso em: 06 abr. 2024.

BRASIL. SENADO FEDERAL. **Atividades legislativas**: Projeto de Lei nº 2338, de 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 09 abr. 2024.

BRASIL. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA (STF). **ADI 3540 MC**, Relator: Celso de Mello, julgado em 01/09/2005, publicado no DJ 03/02/2006. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=387260>. Acesso em: 09 abr. 2024.

BRASIL. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA (STJ). **Recurso Especial n.º 1857098 - MS (2020/0006402-8)**. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/processo/julgamento/electronico/documento/mediado/?documento_tipo=integra&documento_sequencial=154035543®istro_numero=202000064028&peticao_numero=&publicacao_data=20220524&formato=PDF. Acesso em: 03 abr. 2024.

BROCHADO, Mariah. Prolegômenos a uma filosofia algorítmica futura que possa apresentarse como fundamento para um cyberdireito. **Direito Público**, [S. l.], v. 18, n. 100, 2022. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/5977>. Acesso em: 22 ago. 2022.

BUSTAMANTE, Javier. “Poder comunicativo, ecossistemas digitais e cidadania digital”. In: SILVEIRA, Sergio Amadeu da (Org.). **Cidadania e redes digitais**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil: Maracá – Educação e Tecnologias, 2010.

CASTELLS, Manuel. **Sociedade em rede (Volume I)**. 8. ed. 1999. Tradução de Roneide Venancio Majer. Disponível em: https://perguntasapo.files.wordpress.com/2011/02/castells_1999_parte1_cap1.pdf. Acesso em: 03 abr. 2024.

COMISSÃO EUROPEIA. **COM/2018/237 final**. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu, ao Conselho, ao Comitê Económico e Social Europeu e ao Comitê das regiões Inteligência artificial para a Europa. Bruxelas, 25/4/2018. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=COM:2018:237:FIN>. Acesso em: 09 abr. 2024.

COMISSÃO EUROPEIA. **COM/2020/65 final/2**. LIVRO BRANCO sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança. Bruxelas, 19/2/2020. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52020DC0065>. Acesso em: 09 abr. 2024.

COMISSÃO EUROPEIA. **COM/2021/206 final**. Proposta de regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho, que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (regulamento inteligência artificial) e altera determinados atos legislativos da união. Bruxelas, 21/4/2021. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52021PC0206>. Acesso em: 09 abr. 2024.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 21 ed. São Paulo: Saraiva, 2021.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 16. ed. São Paulo, Saraiva, 2015.

GABRIEL, Martha. A ascensão do metaverso e dos NFTs. In: **MIT Sloan Review Brasil**. 05 de agosto. Disponível em: <https://www.mitsloanreview.com.br/post/a-ascensao-do-metaverso-e-dos-nfts>. Acesso em: 05 abr. 2024.

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION (IBM). **O que é machine learning?**. IBM Cloud Education, 2020. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/machine-learning>. Acesso em: 09 abr. 2024.

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. RJ: ContraPonto /PUC-Rio, 2006.

LUÑO, Antonio-Enrique Pérez. Teledemocracia, cibercidadania y derechos humanos. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*. V. 4, n.2, Brasília, 2014. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/2835>. Acesso em: 03 mar. 2024.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito à informação e meio ambiente**. São Paulo: Malheiros, 2018.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 26. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2018.

MELO, Gustavo da Silva. Inteligência artificial e responsabilidade civil: Uma análise do anteprojeto do marco legal da inteligência artificial e do projeto de lei 2338/2023. *In: Revista IBERC*, vol. 7, n.º 1, p. 49-65, jan./abr. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.37963/iberc.v7i1.271>. Acesso em: 09 abr. 2024.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA. **Governo envia Acordo de Escazú para o Congresso**. Publicado em 11/05/2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/noticias/governo-envia-acordo-de-escazu-para-o-congresso>. Acesso em: 08 abr. 2024.

MORIN, Edgar. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

NACIONES UNIDAS. **Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano**. 5 a 16 de junio de 1972, Estocolmo. Disponível em: <https://www.un.org/es/conferences/environment/stockholm1972>. Acesso em: 17 fev. 2023.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração do Rio sobre meio ambiente e desenvolvimento**. Rio de Janeiro, de junho de 1992. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/declaracao_rio_ma.pdf. Acesso em: 08 abr. 2024.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (resolução 217 A III) em 10 de dezembro 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 06 abr. 2024.

NAÇÕES UNIDAS. **Pacto internacional sobre direitos civis e políticos**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0592.htm. Acesso em: 08 abr. 2024.

PARLAMENTO EUROPEU. **Atualidade - Regulamento Inteligência Artificial: Parlamento aprova legislação histórica**. 13/03/2024. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/news/pt/press-room/20240308IPR19015/regulamento-inteligencia-artificial-parlamento-aprova-legislacao-historica>. Acesso em: 09 abr. 2024.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SARLET, Ingo Wolfgang; e FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito ambiental**: introdução, fundamentos e teoria geral. São Paulo: Saraiva, 2014.

SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; e MITIDIERO, Daniel. **Curso de Direito Constitucional**. 11 ed. São Paulo: Saraiva, 2022.

SYDOW, Spencer Toth. **Curso de Direito Penal Informático**. 2. ed. Salvador: Editora JusPodivm, 2021.

TANSPARÊNCIA INTERNACIONAL BRASIL. **Acordo de Escazú**. Disponível em: <https://transparenciainternacional.org.br/acordo-de-escazu/>. Acesso em: 08 abr. 2024.

TEFFÉ, Chiara Spadaccini de. Eleições, inteligência artificial e responsabilidade de plataformas digitais. *In: Migalhas de Responsabilidade Civil*. 21 mar. 2024. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/migalhas-de-responsabilidade-civil/403881/eleicoes-ia-e-responsabilidade-de-plataformas-digitais>. Acesso em 09 abr. 2024.

XAVIER, Ana Isabel. ONU: A Organização das Nações Unidas. *In: A Organização das Nações Unidas*. Coimbra: Publicações Humanas, abril, 2007. Disponível em: http://www.dhnet.org.br/abc/onu/onu_humana_global_onu.pdf. Acesso em: 10 mar. 2024.