

**V CONGRESSO INTERNACIONAL DE
DIREITO E INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL (V CIDIA)**

EMPRESA, TECNOLOGIA E SUSTENTABILIDADE

E55

Empresa, tecnologia e sustentabilidade [Recurso eletrônico on-line] organização V Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (V CIDIA): Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Marcia Andrea Bühring, Jessica Mello Tahim e Angélica Cerdotes – Belo Horizonte: Skema Business School, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-925-4

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

Tema: Mercados globais e empreendedorismo a partir do desenvolvimento algorítmico.

1. Responsabilidade social. 2. Tecnologias verdes. 3. Governança corporativa. I. V Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2024 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

skema
BUSINESS SCHOOL

LAW SCHOOL
FOR BUSINESS

V CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (V CIDIA)

EMPRESA, TECNOLOGIA E SUSTENTABILIDADE

Apresentação

A SKEMA Business School é uma organização francesa sem fins lucrativos, com presença em seis países diferentes ao redor do mundo (França, EUA, China, Brasil e África do Sul e Canadá) e detentora de três prestigiadas creditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), refletindo seu compromisso com a pesquisa de alta qualidade na economia do conhecimento. A SKEMA reconhece que, em um mundo cada vez mais digital, é essencial adotar uma abordagem transdisciplinar.

Cumprindo esse propósito, o V Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (V CIDIA), realizado nos dias 6 e 7 de junho de 2024, em formato híbrido, manteve-se como o principal evento acadêmico sediado no Brasil com o propósito de fomentar ricas discussões sobre as diversas interseções entre o direito e a inteligência artificial. O evento, que teve como tema central "Mercados Globais e Empreendedorismo a partir do Desenvolvimento Algorítmico", contou com a presença de renomados especialistas nacionais e internacionais, que abordaram temas de relevância crescente no cenário jurídico contemporâneo.

Profissionais e estudantes dos cursos de Direito, Administração, Economia, Ciência de Dados, Ciência da Computação, entre outros, tiveram a oportunidade de se conectar e compartilhar conhecimentos, promovendo um ambiente de rica troca intelectual. O V CIDIA contou com a participação de acadêmicos e profissionais provenientes de diversas regiões do Brasil e do exterior. Entre os estados brasileiros representados, estavam: Pará (PA), Amazonas (AM), Minas Gerais (MG), Ceará (CE), Rio Grande do Sul (RS), Paraíba (PB), Paraná (PR), Rio de Janeiro (RJ), Alagoas (AL), Maranhão (MA), Santa Catarina (SC), Pernambuco (PE), e o Distrito Federal (DF). Além disso, o evento contou com a adesão de participantes internacionais, incluindo representantes de Portugal, França, Itália e Canadá, destacando a amplitude e o alcance global do congresso. Este encontro plural reforçou a importância da colaboração inter-regional e internacional na discussão dos temas relacionados ao desenvolvimento algorítmico e suas implicações nos mercados globais e no empreendedorismo.

Foram discutidos assuntos variados, desde a regulamentação da inteligência artificial até as novas perspectivas de negócios e inovação, destacando como os algoritmos estão remodelando setores tradicionais e impulsionando a criação de empresas inovadoras. Com

uma programação abrangente, o congresso proporcionou um espaço vital para discutir os desafios e oportunidades que emergem com o desenvolvimento algorítmico, reforçando a importância de uma abordagem jurídica e ética robusta nesse contexto em constante evolução.

A jornada teve início no dia 6 de junho com a conferência de abertura ministrada pela Professora Dr^a. Margherita Pagani, do SKEMA Centre for Artificial Intelligence, campus de Paris, França. Com o tema "Impacts of AI on Business Transformation", Pagani destacou os efeitos transformadores da inteligência artificial nos negócios, ressaltando seu impacto no comportamento do consumidor e nas estratégias de marketing em mídias sociais. O debate foi enriquecido pela participação do Professor Dr. José Luiz de Moura Faleiros Jr., da SKEMA Law School, campus de Belo Horizonte, Brasil, que trouxe reflexões críticas sobre o tema.

Após um breve intervalo, o evento retomou com o primeiro painel, intitulado "Panorama global da Inteligência Artificial". O Professor Dr. Manuel David Masseno, do Instituto Politécnico de Beja, Portugal, apresentou uma análise detalhada sobre as "práticas de IA proibidas" no novo Regulamento de Inteligência Artificial da União Europeia, explorando os limites da dignidade humana frente às novas tecnologias. Em seguida, o Professor Dr. Steve Ataky, da SKEMA Business School, campus de Montreal, Canadá, discutiu as capacidades, aplicações e potenciais futuros da IA com geração aumentada por recuperação, destacando as inovações no campo da visão computacional.

No período da tarde foram realizados grupos de trabalho que contaram com a apresentação de mais de 40 trabalhos acadêmicos relacionados à temática do evento. Com isso, o primeiro dia foi encerrado, após intensas discussões e troca de ideias que estabeleceram um panorama abrangente das tendências e desafios da inteligência artificial em nível global.

O segundo dia de atividades começou com o segundo painel temático, que abordou "Mercados globais e inteligência artificial". O Professor Dr. Edgar Gastón Jacobs Flores Filho, da SKEMA Law School, campus de Belo Horizonte, Brasil, apresentou um panorama da regulação da IA no Brasil, enquanto o Professor Dr. Fischer Stefan Meira, da SKEMA Business School, campus de Belo Horizonte, Brasil, explorou as perspectivas e desafios do desenvolvimento algorítmico.

Após breve intervalo, o terceiro painel teve início às 10:00h, focando em "Contratos, concorrência e inteligência artificial". O Professor Dr. Frédéric Marty, da Université Côte d'Azur, França, discutiu a "colusão por algoritmos", um fenômeno emergente nas políticas de concorrência, enquanto o Professor Dr. Bernardo de Azevedo e Souza, da Universidade do

Vale do Rio dos Sinos, Brasil, trouxe novas perspectivas para o empreendedorismo jurídico. A Professora Ms. Lorena Muniz e Castro Lage, SKEMA Law School, campus de Belo Horizonte, Brasil, completou o painel abordando as interseções entre startups e inteligência artificial, destacando os desafios e oportunidades para empresas inovadoras.

Durante a tarde, uma nova rodada de apresentações nos grupos de trabalho se seguiu, com 35 trabalhos acadêmicos relacionados à temática do evento sendo abordados para ilustrar a pujança do debate em torno do assunto. O segundo dia foi encerrado consolidando a importância do debate sobre a regulação e a aplicação da inteligência artificial em diferentes setores.

Como dito, o evento contou com apresentações de resumos expandidos em diversos Grupos de Trabalho (GTs), realizados on-line nas tardes dos dias 6 e 7 de junho. Os GTs tiveram os seguintes eixos de discussão, sob coordenação de renomados especialistas nos respectivos campos de pesquisa:

- a) Startups e Empreendedorismo de Base Tecnológica – Coordenado por Laurence Duarte Araújo Pereira, Maria Cláudia Viana Hissa Dias do Vale Gangana e Luiz Felipe Vieira de Siqueira.
- b) Jurimetria Cibernética Jurídica e Ciência de Dados – Coordenado por Arthur Salles de Paula Moreira, Isabela Campos Vidigal Martins e Gabriel Ribeiro de Lima.
- c) Decisões Automatizadas e Gestão Empresarial – Coordenado por Yago Aparecido Oliveira Santos, Pedro Gabriel Romanini Turra e Allan Fuezi de Moura Barbosa.
- d) Algoritmos, Modelos de Linguagem e Propriedade Intelectual – Coordenado por Vinicius de Negreiros Calado, Guilherme Mucelin e Agatha Gonçalves Santana.
- e) Regulação da Inteligência Artificial – I – Coordenado por Tainá Aguiar Junquillo, Paula Guedes Fernandes da Silva e Fernanda Ribeiro.
- f) Regulação da Inteligência Artificial – II – Coordenado por João Alexandre Silva Alves Guimarães, Ana Júlia Guimarães e Erick Hitoshi Guimarães Makiya.
- g) Regulação da Inteligência Artificial – III – Coordenado por Gabriel Oliveira de Aguiar Borges, Matheus Antes Schwede e Luiz Felipe de Freitas Cordeiro.

h) Inteligência Artificial, Mercados Globais e Contratos – Coordenado por Fernanda Sathler Rocha Franco, Gabriel Fraga Hamester e Victor Willcox.

i) Privacidade, Proteção de Dados Pessoais e Negócios Inovadores – Coordenado por Guilherme Spillari Costa, Dineia Anziliero Dal Pizzol e Evaldo Osorio Hackmann.

j) Empresa, Tecnologia e Sustentabilidade – Coordenado por Marcia Andrea Bühring, Jessica Mello Tahim e Angélica Cerdotes.

Cada GT proporcionou um espaço de diálogo e troca de experiências entre pesquisadores e profissionais, contribuindo para o avanço das discussões sobre a aplicação da inteligência artificial no direito e em outros campos relacionados.

Um sucesso desse porte não seria possível sem o apoio institucional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito - CONPEDI, que desde a primeira edição do evento provê uma parceria sólida e indispensável ao seu sucesso. A colaboração contínua do CONPEDI tem sido fundamental para a organização e realização deste congresso, assegurando a qualidade e a relevância dos debates promovidos. Além disso, um elogio especial deve ser feito ao trabalho do Professor Dr. Caio Augusto Souza Lara, que participou da coordenação científica das edições precedentes. Seu legado e dedicação destacam a importância do congresso e contribuem para consolidar sua reputação como um evento de referência na intersecção entre direito e inteligência artificial.

Por fim, o V Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial foi, sem dúvida, um marco importante para a comunidade acadêmica e profissional, fomentando debates essenciais sobre a evolução tecnológica e suas implicações jurídicas.

Expressamos nossos agradecimentos às pesquisadoras e aos pesquisadores por sua inestimável contribuição e desejamos a todos uma leitura excelente e proveitosa!

Belo Horizonte-MG, 10 de julho de 2024.

Prof^a. Dr^a. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Ms. Dorival Guimarães Pereira Júnior

Coordenador do Curso de Direito – SKEMA Law School

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs Flores Filho

Coordenador da Pós-Graduação da SKEMA Law School

Prof. Dr. José Luiz de Moura Faleiros Júnior

Coordenador de Pesquisa – SKEMA Law School

O ACESSO À INFORMAÇÃO AMBIENTAL NO MEIO AMBIENTE DIGITAL

ACCESS TO ENVIRONMENTAL INFORMATION IN THE DIGITAL ENVIRONMENT

Marcia Andrea Bühring ¹
Jessica Mello Tahim ²

Resumo

Nesse estudo, investiga-se o surgimento de um novo tipo de meio ambiente, o digital, e seu entrelaçamento ao direito de acesso à informação ambiental. Para tal, realizou-se uma pesquisa exploratória e de revisão bibliográfica qualitativa, com a qual se busca o entrelaçamento entre o ambiente digital e o acesso à informação como direito fundamental humano de participação cidadã, reforçando a sua necessidade de proteção e regulamentação. Além da garantia ao acesso e disponibilização de informações ambientais de qualidade e atualizada e enfatizando o papel das novas tecnologias na promoção do acesso à informação ambiental e do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

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

Abstract/Resumen/Résumé

In this study, the emergence of a new type of environment, digital, and its intertwining with the right of access to environmental information is investigated. To this end, exploratory research and a qualitative bibliographic review were carried out, which sought to link the digital environment and access to information as a fundamental human right to citizen participation, reinforcing its need for protection and regulation. In addition to guaranteeing access and availability of quality and updated environmental information and emphasizing the role of new technologies in promoting access to environmental information and an ecologically balanced environment.

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

¹ Pós-doutora em Direito pela FDUL- Portugal. Pós-doutora em Direito pela FURG. Doutora em Direito pela PUCRS. Mestre em Direito pela UFPR. Advogada e Parecerista. Professora da PUCRS.

² Doutoranda em Direito na Universidade de A Coruña - Espanha. Mestre em Direito e Ciências Jurídicas, especialidade em Ciências Jurídico-Ambientais, pela Universidade de Lisboa, Portugal. Advogada.

1 Introdução

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

Cumprindo ressaltar 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 dos possíveis impactos das novas tecnologias a esse direito, mais especificamente no direito ao acesso à informação ambiental e participação, o tema apresentado tem sido objeto de debates jurídicos à medida que essas novas tecnologias já estão inseridas na vida humana e começando a impactá-la.

Desse modo, surgem diversos questionamentos sobre as consequências trazidas pelo meio ambiente digital e sua relação com o direito de acesso à informação ambiental. 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, na promoção da conscientização, transparência e participação?

Diante dos questionamentos levantados, o presente estudo analisará o que se compreende pelo direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e essa relação entre o meio ambiente digital com o direito de acesso à informação ambiental.

2 Objetivos

O presente estudo tem o objetivo principal de investigar e analisar essa relação entre o meio ambiente digital, como uma espécie do meio ambiente ecologicamente equilibrado e o direito de acesso à informação ambiental. E, diante disso, a pesquisa será complementada através de objetivos mais específicos, tais como: a) demonstrar a necessidade da caracterização do meio ambiente digital como um dos tipos de meio ambiente ecologicamente equilibrado, em analogia com o meio ambiente cultural, considerado um direito fundamental humano; b) identificar os benefícios e riscos inerentes às novas tecnologias, assim como a necessidade de uma regulamentação adequada e segura para as gerações presentes e futuras.

3 Metodologia

A análise do tema será realizada através de uma investigação exploratória e de revisão de literatura, através de um método qualitativo, usando principalmente recursos bibliográficos obtidos na internet, como e-books, periódicos, artigos científicos, relatórios e estudos na área, sites governamentais e informativos confiáveis e legislações específicas referentes ao tema, no qual se faz uma análise crítica sobre o tema proposto para a condução do resultado buscado.

4 Fundamentação teórica ou discussões

Por culpa da incessante necessidade dos seres humanos pelo desenvolvimento socioeconômico, tecnológico e industrial, a proteção ambiental foi passada a segundo plano durante décadas, porém, o mundo constatou os limites do planeta e dos recursos naturais, começando a dar um maior protagonismo às demandas pela proteção do meio ambiente a nível internacional. Posteriormente, houve uma maior adesão dos países, a exemplo do Brasil, que, incentivado pelas primeiras reuniões das Nações Unidas, incluiu a proteção e a preservação ambiental na sua pauta legislativa, a exemplo da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA - Lei n.º 6.938/1981), em 1981 (BRASIL, 1981).

Dá-se maior destaque ao tema com a promulgação de uma nova Constituição Federal, em 1988, na qual se prevê, da mesma forma que a PNMA, um conceito amplo de meio ambiente, além de instituir o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental humano, sendo um dever de todos “defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (art. 3º, da PNMA, e Art. 225, CF/1988) (BRASIL, 1981; e BRASIL, 1988).

Há uma gama de autores que defende essa visão mais ampla da definição de meio ambiente, a exemplo de 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)”. Outro importante adepto dessa teoria é Machado (2018, p. 2) e Fiorillo (2021, p. 31), que asseveram a necessidade de assegurar e proteger um patrimônio da humanidade, visto por um viés indeterminado e amplo.

Com base nisso, o meio ambiente não se limita apenas ao meio natural, biológico e ecológico, mas, também, meio ambiente humano e social, incluídos o cultural, o artificial (meio ambiente urbano) e do trabalho, havendo até julgado do Supremo Tribunal Federal nesse sentido (ADI 3.540-MC7 de 2006)¹.

¹ Para a leitura do inteiro teor da ementa e da íntegra do acórdão, ver a ADI 3540 MC, Relator: Celso de Mello, Tribunal Pleno, julgado em 01/09/2005 e publicado no DJ de 03/02/2006.

As Nações Unidas tiveram e têm um papel fundamental na promoção dos direitos humanos e da preservação ambiental no Mundo, tanto que foi aprovado, em 1948, a Declaração Universal dos Direitos do Homem (DUDH), o qual enquadrou a “pessoa humana como sujeito do Direito Internacional”, sendo considerado um marco internacional por dar a devida notoriedade e fundamento jurídico para os direitos humanos e fundamentais, tais como liberdade, justiça e paz (Xavier, 2017).

Referida declaração trouxe os direitos humanos gerais e necessários à época de pós-guerra, o que, para Bobbio (2004, p. 20), não podem ser resumidos aos que estão elencados ali, já que se tratavam dos direitos do homem daquela época, pós Segunda Guerra Mundial. Por isso, os direitos humanos devem se adaptar à realidade atual, devendo ser incluídos outros direitos demandados pelo homem contemporâneo, já que são mutáveis de acordo com a mudança social apresentada.

Dentre os direitos humanos previstos nesse importante documento e, no posterior, Pacto Internacional sobre Direitos Cívicos e Políticos está presente a “liberdade de opinião e expressão”, entendida como 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, e ONU, 1990). Nesse contexto, incluem-se o direito à informação e a livre manifestação do pensamento, que, para além dessa abrangência, estão protegidos constitucionalmente no Brasil (art. 5º, XIV e IV, respectivamente, da CF/88).

Dessa forma, pode-se ponderar que a informação ambiental se caracteriza como um direito fundamental humano. Ressalta-se que, até 2003, não existia uma lei específica que garantisse a efetivação desse direito, no entanto, foi promulgada uma lei para regulamentar o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), permitindo o acesso à sociedade aos documentos e informações ambientais que estejam sob a guarda do órgão, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico (Art. 2º, da Lei n.º 10.650/2003) (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), destacando-se as características a serem observadas quanto à informação a ser transmitida: primária, íntegra, autêntica e atualizada (Art. 7º, IV), a serem compreendidas, respectivamente, segundo Machado (2018, p. 61), como: 1) “aquela coletada na própria fonte da informação, isto é, não é a informação provinda de terceiros”; 2)

“informação não modificada, sem esconder nada”; 3) “aquela em que se sabe quem a produziu”; e 4) “aquela que abrange o passado e o presente dos dados, mostrando um encadeamento dos fatos”.

Vale ressaltar que o próprio Superior Tribunal de Justiça (STJ) reconheceu a importância do acesso à informação ambiental para a efetividade dos direitos da sociedade, estabelecendo 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, 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 Administração. 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.

A sociedade está em transformação, onde há uma grande disseminação das tecnologias de informação e comunicação (TICs), construindo a sociedade da informação. Essas inovações trazem impactos de ordem organizacionais, comerciais, sociais e jurídicos, alterando profundamente o modo de vida. As TICs facilitam a disseminação de informação e conhecimento, conectando telecomunicações, redes sociais, entre outros. Dentre os benefícios trazidos, estão o exercício da cidadania, comunicação e difusão de informações, além do papel de instrumentos de promoção dos direitos humanos, em especial, a liberdade de expressão e informação. Em outras palavras, a internet é um meio para oferecer tais direitos fundamentais. (Assmann, 2000, p. 8-9; Morin, 2000, p. 55; Bustamante, 2010, p. 14; Fiorillo, 2015, p. 129)

Ampliando mais a vertente abordada neste estudo, destaca-se o surgimento da cidadania digital compreendida como um princípio e direito fundamental previsto constitucionalmente (Art. 1º, II, da CF/88), podendo, portanto, ser reclamado por seu titular (Badr, 2019, p. 150). A crescente evolução tecnológica global, especialmente a inteligência artificial (IA), está transformando a sociedade, criando uma nova era da informação, capaz de imitar a inteligência humana e são utilizadas nas mais diversas áreas humanas e na vida cotidiana (Sydow, 2021, p. 55; Hoffmann-Riem, 2022, p. 42). 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).

A existência e o bem-estar humano não são mais exclusivamente determinados pelo mundo físico; agora, o mundo digital também desempenha um papel crucial, transformando a relação homem/máquina, onde há a “maquinização do humano” e a “humanização da máquina” (Gabriel, 2022, p. 122; Brochado, 2021, p. 145).

No Brasil ainda não há uma regulação específica sobre o uso e os limites da Inteligência Artificial, apesar que já existem alguns projetos de lei, como o Projeto de Lei n.º 2.338, de 2023, que busca contemplar diversos temas, como privacidade, proteção do consumidor e *deepfakes*. Enquanto isso, a União Europeia se destaca pelo seu pioneirismo, com a aprovação da proposta de regulamento da COM/2021/206 final, após passar por todo o procedimento, pelo Parlamento Europeu em 13/03/2024, faltando ainda a aprovação formal pelo Conselho da UE (Teffé, 2024; Comissão Europeia, 2018; 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 adequada 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, conseqüentemente, 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.

6 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.
- 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/S0100-1965200000200002>. Acesso em: 06 abr. 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 apresentar-se 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/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.

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.

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.

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.