

XII CONGRESSO RECAJ-UFMG

TECNOLOGIAS DO DIREITO AMBIENTAL E DA SUSTENTABILIDADE

CAIO AUGUSTO SOUZA LARA

VALMIR CÉSAR POZZETTI

LEDA LÚCIA SOARES

T255

Tecnologias do direito ambiental e da sustentabilidade [Recurso eletrônico on-line]
organização XII Congresso RECAJ-UFMG: UFMG – Belo Horizonte;

Coordenadores: Valmir César Pozzetti, Caio Augusto Souza Lara e Leda Lúcia Soares –
Belo Horizonte: UFMG, 2021.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-373-3

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

Tema: As novas fronteiras tecnológicas do acesso à justiça e os direitos fundamentais
digitais em perspectiva crítica.

1. Direito e Tecnologia. 2. Acesso à justiça. 3. Direitos fundamentais digitais. I. XII
Congresso RECAJ-UFMG (1:2021: Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



Faculdade de Direito da UFMG
Programa de Pós-Graduação em Direito

skema
BUSINESS SCHOOL

XII CONGRESSO RECAJ-UFMG

TECNOLOGIAS DO DIREITO AMBIENTAL E DA SUSTENTABILIDADE

Apresentação

É com muita alegria que o Programa RECAJ-UFMG – Acesso à Justiça pela Via dos Direitos e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, a SKEMA Business School Brasil e o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito – CONPEDI tornam público à comunidade científica o conjunto dos oito livros produzidos a partir das discussões dos Grupos de Trabalho do XII Congresso RECAJ-UFMG, que teve por tema central “As novas fronteiras tecnológicas do acesso à justiça e os direitos fundamentais digitais em perspectiva crítica”.

As discussões nos Grupos de Trabalho ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 25 e 26 de novembro de 2021, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área, além de cento e quarenta e dois pesquisadoras e pesquisadores inscritos no total, provenientes de treze Estados da federação (Alagoas, Amazonas, Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Minas Gerais, Piauí, Paraná, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe e São Paulo). Marcando um momento em que a terrível pandemia da COVID-19 finalmente dá sinais de apaziguamento, o que somente foi possível por conta da ciência, da vacinação em massa e do trabalho valoroso de todos os profissionais do Sistema Único de Saúde, o evento trouxe, após hiato de quase dois anos, painéis científicos presenciais na nova (e bela) sede da SKEMA Business School Brasil no bairro Savassi em Belo Horizonte-MG.

Os oito livros compõem o produto principal deste congresso, que há mais de uma década tem lugar cativo no calendário científico nacional. Trata-se de coletânea composta pelos cento e seis trabalhos aprovados e que atingiram nota mínima de aprovação, sendo que também foram submetidos ao processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI. Os oito grupos de trabalho geraram cerca de seiscentas páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre diversos temas jurídicos e sua relação com a tecnologia: Acesso à Justiça e Tecnologias do Processo Judicial; O Direito do Trabalho no século XXI; Estado, Governança, Democracia e Virtualidades; e Tecnologias do Direito Ambiental e da Sustentabilidade. No dia 26, serão abordados os seguintes temas: Formas de Solução de Conflitos e Tecnologia; Direitos Humanos, Gênero e Tecnologias do Conhecimento; Inteligência Artificial, Startups, Lawtechs e Legaltechs; e Criminologia e cybercrimes.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de vinte e quatro proeminentes pesquisadores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, dentre eles alguns mestrandos e doutorandos do próprio Programa de Pós-graduação em Direito da UFMG, que indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores e pós-graduandos que coordenaram os trabalhos.

Nesta esteira, a coletânea que ora se apresenta é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e com o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Importante lembrar, ainda, da contribuição deste congresso com a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e a tecnologia, uma vez que o número de graduandos que apresentaram trabalhos de qualidade foi expressivo. Destaca-se a presença maciça de pesquisadores do Estado do Amazonas, especialmente os orientandos do Professor Doutor Valmir César Pozzetti vinculados à Universidade Federal do Amazonas e à Universidade Estadual do Amazonas.

O Programa RECAJ-UFMG, que desde 2007 atua em atividades de ensino, pesquisa e extensão em acesso à justiça pela via dos direitos e soluções de conflitos, nos últimos anos adota linha investigativa a respeito da conexão entre o acesso à justiça e a tecnologia, com pesquisas de mestrado e doutorado concluídas. Em 25 de junho deste ano, celebrou um termo de cooperação técnica com o Grupo de Pesquisa Normative Experimentalism and Technology Law Lab – NEXT LAW LAB da SKEMA Business School Brasil, que prevê o intercâmbio permanente das pesquisas científicas produzidas pelo NEXT LAW LAB e pelo Programa RECAJ-UFMG na área do Direito e Tecnologia, especialmente as voltadas ao estudo do acesso tecnológico à justiça e a adoção da inteligência artificial no campo do Direito. Desta parceria nascerá, seguramente, novos projetos importes para a comunidade científica deste campo.

Com o sentimento de dever cumprido, agradecemos a todas as pesquisadoras e pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 28 de novembro de 2021.

Prof. Dr^a. Adriana Goulart de Sena Orsini

Coordenadora do Programa RECAJ-UFGM

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

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs Flores Filho

Coordenador dos Projetos de Direito da SKEMA Business School Brasil

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara

Professor da SKEMA Business School Brasil e Pós-doutorando vinculado ao Programa RECAJ-UFGM

PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO: DO DIREITO AMBIENTAL À REGULAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS

PRECAUTIONARY PRINCIPLE: FROM ENVIRONMENTAL LAW TO THE REGULATION OF NEW TECHNOLOGIES

Núbia Franco de Oliveira ¹
Deilton Ribeiro Brasil ²

Resumo

O presente trabalho objetiva examinar o modo como o princípio da precaução, advindo do direito ambiental, poderá ser aplicado a fim de ampliar o escopo do direito à proteção de dados pessoais, servindo como lógica ao direito à explicação no contexto de decisões automatizadas. Destarte, analisaremos o conceito do princípio da precaução e sua previsão legal no direito brasileiro. Posteriormente, investigaremos como o supracitado princípio poderá ser aplicado quando da regulação de novas tecnologias digitais, como em mecanismos de inteligência artificial.

Palavras-chave: Princípio da precaução, Proteção de dados pessoais, Direito ambiental, Direito digital

Abstract/Resumen/Résumé

This work aims to examine how the precautionary principle, arising from environmental law, can be applied in order to expand the safeguard to the protection of personal data, serving as a logic to the right to explanation in automated decisions. Thus, we will analyze the concept of the precautionary principle and its legal provision in national law. Later, we will investigate how the aforementioned principle can be applied in order to act in the regulation of new digital technologies, such as artificial intelligence mechanisms.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Precautionary principle, Protection of personal data, Environmental law, Digital law

¹ Mestranda em Proteção dos Direitos Fundamentais pela Universidade de Itaúna (UIT). Graduada em Direito pela Universidade Federal de Juiz de Fora-UFJF.

² Pós-Doutor em Direito pela UNIME, Itália. Doutor em Direito pela UGF-RJ.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a expressão “inteligência artificial” (IA) passou a ocupar a maioria dos âmbitos do cotidiano. Desde o uso de *smartphones* e redes sociais, passando pelas novas relações de consumo, chegando às áreas da saúde e da segurança pública, novas tecnologias têm adquirido relevância e, com isso, ubiquidade, fazendo-se cada vez mais presentes nas vidas das pessoas. A questão é que, em que pesem os inúmeros benefícios decorrentes do recente desenvolvimento de tecnologias de inteligência artificial, diversos desafios socioeconômicos, jurídicos e, sobretudo, éticos decorrem da sua utilização.

Ocorre que, aparentemente, sistemas fundamentados em inteligência artificial são originariamente neutros e imparciais, fazendo com que sua credibilidade seja aumentada. Dessa forma, a tomada de decisões é cada vez mais confiada a máquinas geridas por IA. Tais decisões podem ser, primária e aparentemente, irrelevantes, como ocorre quando decisões automatizadas envolvem a escolha de um filme em uma plataforma de *streaming* ou quando direcionam anúncios publicitários específicos, por exemplo. No entanto, estas decisões poderão ter um grau de interferência na esfera privada e coletiva potencialmente muito mais danoso.

Problemas oriundos do enviesamento de algoritmos têm se tornado cada vez mais frequentes, o que decorre tanto da falta de regulação legal efetiva quanto de mecanismos de governança insuficientes. Esse fato faz com que a demanda pela explicabilidade se torne cada vez mais urgente. A explicabilidade em decisões automatizadas possui o escopo de elucidar os motivos e os mecanismos que levaram àquele resultado, para que se possa entendê-las e, até mesmo, contestá-las.

Destarte, pretendemos analisar a possibilidade de utilização do princípio da precaução como forma de ampliar o direito à explicação. A presente pesquisa se divide em dois momentos distintos. Primeiramente, esmiuçaremos sobre o princípio da precaução no âmbito do direito ambiental e, em seguida, analisaremos como o princípio da precaução poderá servir como pressuposto lógico para aplicação do direito à explicação.

OBJETIVOS

O objetivo do trabalho é fornecer análise sobre a aplicação do princípio da precaução no âmbito da proteção de dados pessoais, notadamente no direito à explicação de decisões automatizadas. Visa-se analisar o conceito do princípio da precaução e a exposição de como se dá sua previsão legal. Por fim, após a compreensão dos conceitos, visa-se analisar como o

princípio da precaução poderá ser aplicado de modo contribuir para a aplicação do direito à explicação.

METODOLOGIA

A pesquisa aqui realizada é de natureza exploratória, cujo escopo é proporcionar maior familiaridade com determinado problema, a fim de torná-lo mais explícito e construir hipóteses (GIL, 2002). O principal método adotado será a análise bibliográfica, que, segundo Gil (2002) e Fonseca (2002), é um dos mais valiosos métodos em se tratando de pesquisas exploratórias. Será utilizado ainda o método dedutivo-dialético, tendo como pressuposto o princípio da precaução como um princípio geral do Direito, para que possa, então, pensar na sua utilização específica no âmbito da proteção de dados pessoais.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

O princípio da precaução é um dos principais orientadores das políticas ambientais, sendo ainda o princípio basilar do direito ambiental (COLOMBO, 2005). No ordenamento jurídico brasileiro, o princípio da precaução é vislumbrando na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), em seu art. 4º, incisos I e IV, assim como na Constituição Federal, em seu art. 225, §1º, inciso IV.

Devido às características do dano ambiental, a Constituição Federal apregoa o reconhecimento prioritário de medidas que minguem o surgimento de lesões ao meio ambiente, determinando a adoção de medidas na defesa dos recursos ambientais como uma maneira de acautelamento (FARIAS, 2021). Nesse sentido, Antônio Herman Benjamin (1993) ainda destaca que a prevenção possui um nível de importância mais elevado, até mesmo, que o da responsabilização, dada a dificuldade ou impossibilidade de recuperação ambiental após a ocorrência do dano.

Dessa maneira, o princípio da precaução se integra como uma das características do conceito material de sustentabilidade, devendo ser utilizado em contextos de incertezas científicas, levando em consideração suas consequências para o meio ambiente e para a saúde humana (LEITE, CAETANO, 2012). Torna-se clara a relação desse princípio com um futuro saudável, sob a ótica ambiental (LEITE, CAETANO, 2012). Assim, “a precaução age no presente para não se ter que chorar e lastimar no futuro” (MACHADO, 2006, p.57)

Assim, o princípio da precaução se apresenta como corolário do direito ambiental e, devido às suas características, trabalha-se com a extensão de seus efeitos, sobretudo diante de problemáticas relevantes trazidas pelo contexto atual, como a demanda pela ampliação da proteção de dados pessoais. Acontece que utilização de IA para tomada de decisões tem se tornado cada vez mais frequente. Desta forma, expandem-se os casos em que decisões antes tomadas por seres humanos são substituídas por sistemas automatizados. À vista disso, é preciso se atentar ao fato de que um dos principais problemas que envolvem as decisões automatizadas atualmente trata do enviesamento algorítmico. Nessa perspectiva, destaca-se que

(...) esses sistemas podem refletir os preconceitos e vieses humanos já existentes na sociedade, de forma a violar direitos humanos variados, especialmente de grupos historicamente marginalizados, como negros, mulheres, deficientes, pobres, membros da comunidade LGBT e até alguns grupos étnicos minoritários. (GUEDES, 2020, p. 1)

Diante das demandas trazidas pelas decisões automatizadas, o direito à explicação (“*right to explanation*”) emerge com o condão de resolver o problema decorrente da opacidade dos algoritmos e suas consequências (CAVALCANTI, 2021). Tanto é que o Guia de Melhores Práticas em Inteligência Artificial (UNIÃO EUROPEIA, 2018) engendrado pela Comissão Europeia apresentou a explicabilidade como um dos princípios que deverão nortear as decisões automatizadas.

Segundo Renato Monteiro (2018), o direito à explicação é derivado do princípio da transparência, possuindo previsão expressa na maioria das leis de proteção de dados do mundo, assegurando aos indivíduos aquilo que apregoa o art. 6º da Lei Geral de Proteção de Dados brasileira (LGPD), como “informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento” (BRASIL, 2018). Podemos citar como exemplo o Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais (GDPR) da União Europeia, que prevê o direito à informação qualificada sobre a lógica dos processos de decisões automatizadas (SELBST, POWLES, 2017).

Pensar sobre o princípio da precaução sob a ótica do direito à explicação se torna útil, à medida em que ele colabora para construção de espaços de deliberação para a definição do que seria “informação qualificada” e para coibir problemas em decisões futuras (BIONI, LUCIANO, 2019). Lado outro, tal princípio permite ainda que sejam suscitadas discussões sobre os segredos comerciais e industriais (BIONI, LUCIANO, 2019) que, muitas vezes, configuram empecilho para que seja exercido o direito à explicação.

Dessa maneira, o princípio da precaução se torna não só adequado, como também necessário para compor sistemas de regulamentação legal e de governança. Segundo Édis Milaré (2007), o princípio da precaução atuará quando uma informação científica for insuficiente ou incerta e houver indicações de possíveis efeitos sobre o ambiente, a saúde das pessoas ou dos animais (MILARÉ, 2007, p. 258).

Destarte, tal princípio servirá como objeto de mitigação dos problemas envolvidos nos mecanismos de explicação, levando em consideração que o princípio da precaução fornece importantes estratégias de regulação de Inteligência Artificial, especialmente ao se considerar situações de riscos de danos ou de desconhecimento dos possíveis riscos trazidos pela utilização de decisões automatizadas (VIDOLIN, 2021).

CONCLUSÕES

Sistemas fundamentados em inteligência artificial são aparentemente neutros e imparciais, fazendo com que sua credibilidade não seja questionada. Essa perspectiva, contudo, se revela equivocada quando vislumbramos, por exemplo, o enviesamento de algoritmos. O direito à explicação aqui trabalhado é considerado crucial para a construção e a manutenção da confiança dos indivíduos nos sistemas de IA (FRAZÃO, GOETTENAUER, 2021). No entanto, como exposto, diversos são os entraves para que a explicabilidade seja efetivada. Nesse sentido, concluímos que a aplicação do princípio da precaução fornece relevante substrato para que a utilização de decisões automatizadas e mecanismos de IA se tornem mais seguros, possibilitando alargar o escopo de aplicação do direito à explicação.

REFERÊNCIAS

BENJAMIN, Antônio Herman. Função socioambiental. In: BENJAMIN, Antônio Herman (coord). **Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993, p. 227.

BIONI, Bruno Ricardo, LUCIANO, Maria. **O princípio da precaução na regulação de inteligência artificial**: seriam as leis de proteção de dados o seu portal de entrada? 2019. Disponível em: https://brunobioni.com.br/home/wp-content/uploads/2019/09/Bioni-Luciano_O-PRINCIPIO-DA-PRECAUCAO-A7A-830-PARA-REGULACAO-A7A-830-DE-INTELIGENCIA-ARTIFICIAL-1.pdf. Acesso em: 06 nov. 2021.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988. Disponível em: <https://bit.ly/1bJY1GL>. Acesso em: 06 nov. 2021.

BRASIL. **Lei 13.709/2018**, de 14 de agosto de 2018. Regulamenta a proteção de dados. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm. Acesso em: 08 jul. 2020.

CAVALCANTI, Natália Peppi. Transparência e revisão de decisões automatizadas. In: VAINZOF, Rony, GUTIERREZ, Andriei. **Inteligência Artificial (IA): Sociedade Economia e Estado**. São Paulo: Thompson Reuters, 2021.

FARIAS, Talden. O princípio da precaução no Direito Ambiental. **Consultor Jurídico**. 2021. Disponível em: https://www.conjur.com.br/2021-jul-10/ambiente-juridico-principio-precaucao-direito-ambiental#_ftn1. Acesso em: 06 nov. 2021.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUEDES, Paula. Discriminação tecnológica: desmistificando a neutralidade da Inteligência Artificial em meio à crise de inclusão e de diversidade nas tecnologias emergentes. **Grupo de Pesquisa de Direito do Instituto de Tecnologia e Sociedade 2020**. Disponível em: https://itsrio.org/wp-content/uploads/2020/10/Discrimina%C3%A7%C3%A3o-tecnol%C3%B3gica_Paula_Guedes.pdf. Acesso em: 03 ago. 2021.

LEITE, José Rubens Morato; CAETANO, Matheus Almeida. Aproximações à sustentabilidade material no Estado de Direito Ambiental brasileiro. LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Helene Sivini; CAETANO, Matheus Almeida. **Repensando o Estado de Direito Ambiental**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme Machado. **Direito Ambiental brasileiro**. 14. ed. São Paulo: Malheiros, 2006, p. 57.

MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. **A gestão ambiental em foco**. Doutrina. SELBST, A. D.; POWLES, J. **Meaningful information and the right to explanation. International Data Privacy Law**, vol. 7, nº 4, 2017. p. 233-242. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3039125> Acesso em: 28 ago. 2021.

UNIÃO EUROPEIA. **Orientações éticas para uma IA de confiança: grupo de peritos de alto nível sobre inteligência artificial**. 2018. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>. Acesso em: 05 nov. 2021.

VAINZOF, Rony, GUTIERREZ, Andriei. **Inteligência Artificial (IA): Sociedade Economia e Estado**. São Paulo: Thompson Reuters, 2021.

VIDOLIN, Isadora Leardini. **Princípio da precaução: do direito ambiental à proteção de dados e inteligência artificial**. Revista Percorso Unicuritiba. Vol. 01, nº 38, Curitiba, 2021