

A (IN) EXISTÊNCIA DE UM DIREITO À EXPLICAÇÃO DE DECISÕES AUTOMATIZADAS

THE (NON) EXISTENCE OF A RIGHT TO EXPLANATION OF AUTOMATED DECISIONS

Cláudio José Franzolin

Professor Dr. pesquisador e titular do Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD) da Puc-Campinas onde também é professor nos cursos de Graduação de Direito e de Engenharia Ambiental. Doutor e Mestre em Direito pela PUC-SÃO PAULO.

E-mail: cfranzol30@gmail.com

Giovanna Voorn Monteiro

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PPGD-Puc-Campinas). Graduada em Direito na mesma Instituição. Advogada.

E-mail: gigivm11@gmail.com

Lucas Catib De Laurentis

Professor Titular Categoria A1 da PUC-Campinas. Coordenador e membro do corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Direito (PPGD). Mestre e doutor em Direito constitucional pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Foi pesquisador visitante com bolsa CAPES sanduíche da Albert Ludwigs Universität Freiburg e do Instituto Max Planck de Freiburg. Advogado

E-mail: hjs.stricto.direito@puc-campinas.edu.br

Resumo

Em resposta às decisões automatizadas dos sistemas de Inteligência Artificial, o presente artigo pretende contribuir acerca da viabilidade do direito à explicação, levando em conta os contornos da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e do Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia,

sem excluir o diálogo com o AI Act do bloco europeu e o PL nº 2338/23 aprovado pelo Senado Federal brasileiro. Nesta perspectiva, o objetivo específico é realizar um estudo qualitativo do direito à explicação acerca das decisões automatizadas. Para tanto, será adotado o método analítico com procedimento da análise de conteúdo documental e bibliográfico que permita o cotejo entre ambas as regulações. Verifica-se, entretanto, que a implementação de um direito à uma explicação *posteriori* ainda é restrita e limitada. A delimitação conceitual de explicação de decisões automatizadas e os limites do seu conteúdo considerando a extensão de quais informações podem ser transmitidas ao titular, serão analiticamente abordadas. Ao final, constata-se um cenário de (in)existência do direito à explicação. Principalmente porque a redação da regulação da Inteligência Artificial impõe a solicitação e o fornecimento de explicações como um direito individual das pessoas afetadas pela IA, enquanto a legislação de proteção de dados não consagra esse direito de forma expressa ao titular dos dados pessoais. **Palavras-chave:** Direitos fundamentais. Direito à explicação no âmbito da LGPD. Regulação da Inteligência Artificial (IA). Direito ao esclarecimento.

Abstract

In response to automated decisions made by Artificial Intelligence systems, this article aims to contribute to the viability of the right to explanation, taking into account the outlines of the General Data Protection Law (Law No. 13,709/2018) and the General Data Protection Regulation of the European Union, without excluding the dialogue with the AI Act of the European bloc and Bill No. 2338/23 approved by the Brazilian Federal Senate. From this perspective, the specific objective is to conduct a qualitative study of the right to explanation regarding automated decisions. To this end, the analytical method will be adopted with a procedure of analysis of documental and bibliographic content that allows the comparison between both regulations. It is clear, nevertheless, that the implementation of a right to a posteriori explanation is still restricted and limited. The conceptual delimitation of explanation of automated decisions and the limits of its content considering the extent of which information can be transmitted to the data subject

will be analytically addressed. In the end, a scenario of (non)existence of the right to explanation is found. Mainly because the wording of the Artificial Intelligence regulation imposes the request and provision of explanations as an individual right of people affected by AI, while data protection legislation does not expressly enshrine this right for the holder of personal data.

Keywords: *Fundamental rights. Right to explanation within the scope of the LGPD. Regulation of Artificial Intelligence (AI). Right to clarification.*

1 INTRODUÇÃO

No contexto da revolução digital (SCHWAB, 2016, local. 15-19), merece destaque a Inteligência Artificial (IA). Isto porque, ante o crescimento exponencial da sua utilização, foi reaberta a discussão em torno da forma como devemos olhar para a esfera privada¹ da pessoa humana e as ferramentas que podem garantir a sua integridade sob uma nova perspectiva: da proteção dos dados pessoais incutidos e processados por respectivos sistemas (RODOTÀ, 2009, [s.p.]).

Com a publicação da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018 – LGPD), foi regulada a proteção de dados pessoais como as informações relacionadas à pessoa natural identificada ou identificável (artigo 5º, inciso I da LGPD) e estabelecidas as linhas gerais da disciplina jurídica do uso e tratamento de dados pessoais², nos meios digitais ou físicos, por pessoa natural ou pessoa jurídica de direito público ou privado (artigo 5º da LGPD).

1 O termo *esfera privada* faz menção à Teoria das Esferas ou Teoria dos Círculos Concêntricos desenvolvida em 1957 por Heinrich Hubmann para representar os diferentes graus de manifestação do sentimento da privacidade: O círculo do segredo ou da intimidade; da intimidade ou da confidência; e o círculo privado (DA COSTA JÚNIOR, 1995).

2 Nos termos do artigo 5º, inciso X, a LGPD estabelece o tratamento de dados pessoais como: as operações realizadas com dados pessoais que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.

A LGPD considera o titular desses dados como a pessoa natural a quem se referem os dados pessoais que são objeto de tratamento (artigo 5º, V); o controlador como a pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais (artigo 5º, VI); o operador como a pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realiza o tratamento em nome do controlador (artigo 5º, VII) e agentes de tratamento: o controlador e o operador (artigo 5º, IX).

De modo similar a LGPD, a regulação da proteção de dados pessoais foi estabelecida pelo Regulamento Geral de Proteção de Dados (Regulamento Europeu 2016/679, *General Data Protection Regulation* – GDPR), implementado nos países da União Europeia (UE) em 2018, o que motiva a realização do cotejo jurídico entre ambos os instrumentos normativos a ser desempenhado pelo presente artigo.

Este trabalho aborda o *direito à explicação* de decisões tomadas por sistemas automatizados e artificialmente inteligentes que independem da intervenção humana para o seu funcionamento, questão que tem diversas implicações na área de direitos humanos e políticas públicas. Há muitos exemplos.

Estudantes de regiões pobres de Londres foram prejudicados pela previsão automatizada de notas para o ingresso no ensino superior; a concessão de crédito para a locação de moradias é impactada pela decisão automatizada baseada no histórico de crédito; o histórico de compras online impacta na precificação de novos produtos; a concessão de fianças para sentenciados em processos criminais está vinculada à decisão automatizada baseada no histórico do acusado (WACHTER; MITTELSTADT; RUSSELL, 2021, [s.p.]).

Programas de contratação de trabalhadores são desenvolvidos para facilitar a triagem de análise dos currículos dos candidatos por meio da utilização de filtros colocados como parâmetros eliminatórios. O resultado dos selecionados será proveniente do resultado despendido pelo processo decisório automatizado do próprio sistema inteligente. (NEIL, 2020, local.100).

O “direito à explicação” exigiria que os agentes responsáveis pelo tratamento dos dados fornecessem uma explicação significativa sobre como os seus sistemas inteligentes tomam suas decisões (KIM; ROUTLEDGE, 2018, p. 64–74).

A falta de *explicabilidade* nos sistemas de IA levanta sérias questões sociais e éticas, principalmente em relação à transparência e à responsabilidade. Quando não é possível a compreensão dos processos de tomada de decisão, torna-se difícil para os desenvolvedores e reguladores identificarem e corrigir os possíveis vieses e equívocos que podem resultar em decisões discriminatórias que favorecem certos grupos em detrimento de outros como retro exemplificado.

De igual forma, uma vez que indivíduos podem ser impactados por decisões automatizadas sem saber como ou por que elas foram tomadas, o exercício de direitos fundamentais, como o direito à informação e ao contraditório, podem, por vezes, serem prejudicados. Nesta perspectiva, acrescenta-se que, decisões automatizadas também podem trazer implicações sociais e éticas; mas o foco deste trabalho é contribuir para a discussão sobre a viabilidade do direito à explicação acerca das decisões tomadas por sistemas de IA.

Ou seja, se, sob a perspectiva da ética, conforme ela pode, por exemplo, relacionar-se aos debates das condutas humanas certas e erradas, boas ou não, a ética (por exemplo), no âmbito da IA, ela insta reflexões mais complexas, tais como, consentimento, decisões autônomas e a possibilidade ou não de algoritmos serem ou não possíveis de conduzirem a vida das pessoas (BROCHADO, 2022, p. 84). E neste sentido, são reflexões éticas as quais não se adotam neste trabalho, porque o enfoque metajurídico não comporta neste estudo.

O presente estudo foca, portanto, os desafios jurídicos e obstáculos práticos da implementação deste direito de explicação. Adota-se o método analítico para discorrer sobre o dito direito. A seleção do material bibliográfico e documental foi realizada de forma criteriosa, considerando fontes relevantes para a análise do tema.

Para tanto, desempenha uma abordagem de revisão e leitura crítica do material coletado, envolvendo materiais bibliográficos, sobretudo livros e publicações científicas, acrescida da análise da legislação nacional de proteção

de dados pessoais e do projeto de lei que almeja a edição de um marco legal da Inteligência Artificial no Brasil.

Para fornecer uma perspectiva comparativa, foi analisado o Regulamento Europeu sobre Inteligência Artificial (AI Act) e o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (GDPR). Utilizando como critério a análise dessas normativas é possível entender como a União Europeia abarca a regulação da IA e da proteção de dados, o que permite obter *insights* para o desenvolvimento da abordagem regulatória no Brasil, especialmente no que concerne ao direito à explicação.

Por fim, o presente trabalho se encarrega, em sua primeira seção, de apresentar o que se compreende como o direito à explicação e o que são decisões automatizadas.

2 DECISÕES AUTOMATIZADAS E O DENOMINADO DIREITO À EXPLICAÇÃO

A Inteligência Artificial (IA)³ é a parte computacional da capacidade de reproduzir competências semelhantes às humanas e alcançar objetivos envolvendo máquinas.⁴ Programadas previamente, essas máquinas manejam algoritmos⁵ bem

3 Em 1956, o termo Inteligência Artificial foi cunhado pela primeira vez pelo americano John McCarthy (1927-2011) em conferência do projeto de pesquisa proposto em conjunto com M. L. Minsky, da Universidade de Harvard, N. Rochester, da IBM Corporation, e C.E. Shannon, da Bell Telephone Laboratories, realizada na Dartmouth College, em New Hampshire (MCCARTHY, 2007, p.1-15).

4 Em entrevista da Universidade de Standford em 2007, John McCarthy responde questões básicas acerca da IA: Q. Yes, but what is intelligence? A. Intelligence is the computational part of the ability to achieve goals in the world. Varying kinds and degrees of intelligence occur in people, many animals and some machines (MCCARTHY, 2007, p.1-15).

5 Um algoritmo nada mais é que um texto contendo comandos (instruções) que devem ser executados numa determinada ordem, como uma receita de bolo, constituída de um número finito de passos (BAUDSON, ARAÚJO, 2013, p.15).

elaborados e complexos, que conduzem a tomada de decisões, de previsões e de interações ante o elevado acesso aos mais variados dados disponíveis deste ou daquele cidadão usualmente denominados *Big Data*⁶ (MCCARTHY, 2007, p.1-15).

No tocante às tomadas de decisões pelo sistema⁷ de IA, o Grupo de trabalho 29 (*Article 29 Working Party*) considera as decisões exclusivamente automatizadas como aquelas que utilizam meios tecnológicos de tomar decisões sem envolvimento humano (UNIÃO EUROPEIA, 2018-b).

Por outro lado, para Lomborg, Kaun e Hansen, o conceito de decisões automatizadas é considerado um oxímoro (2023, [s.p.]), pois tomar uma decisão envolve um nível de flexibilidade e julgamento contextual que a automação não possui. Por isso, atualmente a definição e especificação do termo tem demandado maiores estudos para melhor compreensão (LOMBORG; KAUN; HANSEN, 2023, [s.p.]).

O relatório *algo:aware (Raising awareness on algorithms)* publicado em dezembro de 2018 define a tomada de decisão automatizada como um sistema de *software*⁸ que, de forma autônoma ou com envolvimento humano, toma decisões ou aplica medidas relacionadas a sistemas sociais ou físicos com base em

6 Big Data pode ser definido como dados com grande volume, variedade, velocidade, visibilidade, variedade, validade, veracidade, valor, vulnerabilidade e versatilidade (representado pelas letras V) (SOUZA, ALMEIDA, SOUZA, 2019, p.314-325).

7 Um sistema computacional é a combinação de elementos físicos (*hardware*) e lógicos (*software*) para realizar procedimentos computacionais que produzem saídas (em forma de números, imagens, textos, etc.) a partir de entradas recebidas - em forma de dados, por exemplo. (PRIEST, 2017, p. 101). Um sistema de IA é um tipo de sistema computacional que combina *hardware* e *software* para processar grandes volumes de dados (entradas) e gerar saídas, em um processo decisório automatizado que pode ocorrer sem qualquer participação humana. (RUSSEL; NORVIG, 2010, p.30). Considera-se um programa de computador inteligente quando este possui a capacidade de se adaptar a situações novas e realizar tarefas que seriam despendidas por um humano. (BAUCHSPIESS, 2008, p.4)

8 Incluindo seus dados de teste, treinamento e entrada, bem como processos de governança associados.

dados pessoais ou não pessoais, com impactos no nível individual ou coletivo (UNIÃO EUROPEIA, 2018-a).

Essas decisões são realizadas por parte de qualquer *software*, processo, técnica, programa, método, modelo ou fórmula projetada com o uso de algoritmos. Elas podem ser expressas nas ações de prever, pontuar, analisar, classificar, demarcar, recomendar, alocar, listar, classificar, rastrear, mapear, otimizar, imputar, inferir, rotular, identificar, agrupar, excluir, simular, modelar, avaliar, mesclar, processar, controlar, agregar e/ou calcular, entre outras que dispensam a intervenção humana para sua operabilidade (RICHARDSON, 2022, p. 801-805).

O processo decisório automatizado depende de uma variedade de arquiteturas de computação, que podem variar de modelos simples de regressão e árvore de decisão a modelos complexos de aprendizado profundo (*Deep Learning*). Essa variedade torna extremamente difícil a compreensão das lógicas subjacentes de cada modelo integrado na composição do sistema inteligente para que se permita identificar possível falha que levou a um resultado indesejado (RICHARDSON, 2022, p. 802-803).

A complexidade envolvida em qualquer sistema que se pretenda inteligente, baseada nas interações entre o código e dados de treinamento,⁹ reverbera um cenário de opacidade, pois as bases do processo decisório automatizado não estão disponíveis nem mesmo para seus próprios programadores (TAYLOR, 2023, p.1-16).

Esse é o resultado de avanços, por exemplo, em uma subdisciplina da inteligência artificial, chamada “Aprendizado de Máquina” (*Machine Learning* – ML), um modelo cada vez mais popular à tomada de decisões automatizadas

9 Dados de treinamento são um conjunto de exemplos utilizados para treinar modelos de aprendizado de máquina. Esses dados contêm entradas e saídas correspondentes, permitindo que o modelo aprenda a identificar padrões e fazer previsões. Durante o processo de treinamento, o modelo ajusta seus parâmetros com base nos dados, visando minimizar a diferença entre suas previsões e as saídas reais. Para maior aprofundamento, é válido conferir: GUIMARÃES, *et. al.*, 2008, p. 17-24.

(KROLL, *et. al.*, 2017, p.635). Ao contrário dos sistemas de computação determinísticos que seguem regras claras e simples para fornecer automação de tarefas bem definidas, os modelos de ML reconfiguram os seus próprios comportamentos para melhorar autonomicamente o seu desempenho (HILDEBRANDT, 2016, local. 2).

Essa reconfiguração gera dificuldades aos programadores e desenvolvedores em prever o comportamento do *software*,¹⁰ pois essa avaliação envolve situações em que a própria regra de decisão algorítmica emerge automaticamente dos dados específicos sob análise, às vezes de maneiras que nenhum ser humano pode explicar (KROLL, *et. al.*, 2017, p.638).

Considerando essa dificuldade, surge o debate jurídico acerca da existência de um direito ao fornecimento de uma explicação do responsável pelo sistema de IA, quando solicitado pelo titular de dados.¹¹

Primeiramente, quanto ao conteúdo relacionado à funcionalidade geral do sistema, o citado direito incluiria a explicação a respeito da lógica do sistema, das árvores de decisão, modelos predefinidos, critérios e estruturas de classificação, ou sobre as decisões específicas tomadas pelo algoritmo (WACHTER, *et. al.*, 2017, p.76-78).

A demanda por uma explicação incidiria sobre o funcionamento interno do sistema, exigindo esclarecimentos acerca dos contornos sobre qual lógica que foi adotada no sistema automatizado, bem como sua funcionalidade geral. Da mesma forma, exigiria a fundamentação, razões e circunstâncias individuais de uma decisão automatizada específica (WACHTER, *et. al.*, 2017, p.76-78).

10 O código-fonte é o conjunto de instruções escritas em uma linguagem de programação que define o funcionamento de um software ou aplicativo. Ele é o “esqueleto” do programa. A análise especializada do código-fonte muitas vezes deixa passar eventuais problemas com o comportamento do programa, uma vez que o código apenas expõe o método de aprendizado de máquina usado e não a regra de decisão baseada em dados em si. (KROLL, *et. al.* 2017, p.635-638).

11 Nas definições da LGPD o titular dos dados pessoais é a pessoa natural a quem se referem os dados pessoais que são objeto de tratamento (artigo 5º, inciso V).

O segundo aspecto se concentra no momento da explicação oferecida (*ex ante* ou *ex post*) em relação ao processo de tomada de decisão. Uma explicação *ex ante* pode ser solicitada e fornecida no momento anterior à execução de uma decisão automatizada específica, abarcando tão somente a funcionalidade geral do sistema.¹² Uma explicação *ex post*, por sua vez, ocorrerá após a concretização de uma decisão automatizada e poderá incluir tanto a funcionalidade do sistema quanto as questões concernentes de uma decisão específica (WACHTER, *et. al.*, 2017, p.76-78).

Isso faria com que a composição e funcionamento do sistema se torne mais compreensível para o leigo, atenuando o tipo de nebulosidade que surge da falta de conhecimento técnico exigido pela tecnologia. No entanto, ainda que as técnicas de explicação apresentem, por exemplo, um algoritmo na forma mais simples possível,¹³ essa redução de complexidade pode não ser suficiente para transformar o sistema plenamente compreensível para qualquer indivíduo (ALMADA, 2019, local. 4).

Contra esses sistemas altamente complexos, pode ser mais benéfico que a explicação de uma determinada decisão algorítmica não revele o seu funcionamento interno. Em vez disso, é preferível apresentar, de maneira compreensível para as pessoas, os fatores que influenciaram a decisão do sistema e os resultados decorrentes dessa escolha, alterando a ênfase da explicação para as regras que levaram a uma decisão em vez das regras de computação.

Com isso, os titulares dos dados receberiam relatórios indicando se um sistema seguiu as regras da decisão, considerando os dados de entrada e decisões relevantes. Se a resposta for “não”, o titular dos dados afetado teria motivos para solicitar posteriormente uma intervenção humana, mesmo que não soubesse os detalhes específicos de como o algoritmo funcionava (ALMADA, 2019, local. 4).

12 Isso porque a fundamentação de uma decisão específica não pode ser conhecida antes da efetivação do ato de se tomar uma decisão.

13 Para um estudo mais aprofundado sobre a complexidade algorítmica é válido conferir MEDINA, FERTING, 2006, p.291 e ss.

3 SIMETRIAS E ASSIMETRIAS DO DIREITO À EXPLICAÇÃO: CONTRASTE COM A REGULAÇÃO EUROPEIA

No Brasil, os direitos à proteção de dados e à privacidade são previstos como direitos fundamentais (CRFB/88). No artigo 5º, a proteção da “intimidade” e da “vida privada” estão previstas nos incisos X, XI e XII, que tratam da inviolabilidade de casas e sigilo de correspondência, asseguram a privacidade como um direito fundamental para a proteção da pessoa humana.

Nessa linha, o Congresso Nacional promulgou a Emenda Constitucional nº 115/2022, incluindo a proteção de dados pessoais no rol do artigo 5º (inciso LXXIX). A base jurídica do direito à explicação é fundamentada no artigo 20º da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). O dispositivo legal traz a previsão de revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais, incluindo as decisões destinadas à definição de perfil (TONIAZZO; BARBOSA; RUARO, 2021, p.65).

Na União Europeia, a garantia da privacidade e da proteção de dados pessoais está prevista nos artigos 7º e 8º da Carta dos Direitos Fundamentais. Relativamente à regulamentação do tratamento e proteção de dados pessoais foi editado o Regulamento (UE) 2016/679 denominado Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR), que revogou a Diretiva 95/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia datada de 24 de outubro de 1995 (UNIÃO EUROPEIA, 2012; UNIÃO EUROPEIA, 2016).

O artigo 22.1 da GDPR aborda a tomada de decisão individual automatizada, incluindo a criação de perfil. O dispositivo afirma que os indivíduos têm o direito de não se sujeitar a uma decisão baseada exclusivamente no processamento automatizado que produza efeitos jurídicos que lhe digam respeito, ou que o afete significativamente.

O *Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679* (orientações sobre as decisões individuais

automatizadas e a definição de perfis para efeitos do GDPR) considera que existe um efeito jurídico quando a decisão automatizada afetar direitos de alguém, como a liberdade de se associar com outras pessoas, adotar medidas legais ou votar em uma eleição (UNIÃO EUROPEIA, 2018-b).

No entanto, a redação do artigo 22.1 suscita duas possíveis interpretações. A mais restrita tem fundamento na expressão “baseada exclusivamente”. De acordo com essa interpretação, qualquer envolvimento humano retiraria a decisão automatizada do âmbito de aplicação da GDPR. Por outro lado, uma interpretação mais ampla considera que o dispositivo cobriria todas as decisões baseadas em algoritmos que ocorrem sem um envolvimento humano realmente significativo (KAMINSKI, *et. al.*, 2019, p.197).

Fora isso, o texto legal não fornece maiores informações que permitam identificar o que seria uma decisão automatizada. Isto se torna um problema, por exemplo, no caso do *Machine Learning* (ML), subárea da IA. Neste modelo, a saída de um sistema algorítmico é apenas utilizada para a tomada de decisão, seja por um sistema ou por um ser humano (EDWARDS, VEALE, 2017, p. 46).

Nessa mesma linha, a partir de junho de 2024 os termos de uso das redes sociais da Meta permitiram que a empresa usasse informações abertas de todos os seus usuários brasileiros, inclusive de crianças e adolescentes para treinar sistemas de Inteligência Artificial generativa,¹⁴ através do modelo de *Machine Learning*.

Nesse caso, seria possível falar que o processamento e treinamento a partir dos dados de usuários pelo *Machine Learning* são considerados uma decisão automatizada que afeta consideravelmente os brasileiros e sua privacidade nos termos do artigo 22.1? Ou a decisão automatizada só será considerada como aquela posteriormente realizada pela IA generativa, quando a criação e direcionamento de conteúdos causarem prejuízos aos brasileiros após o tratamento de seus dados pelo ML?

14 A IA generativa é aquela capaz de criar, oferecer conteúdo e aprender padrões de comportamento. (FEURRIEGEL, *et. al.*, 2024, p.111-126).

Ante a análise do dispositivo legal, verifica-se que a proibição do processo decisório automatizado ainda demanda a consideração dos modelos de Inteligência Artificial, à exemplo do ML, para maior aprofundamento jurídico no que diz respeito à definição de decisões automatizadas.

Não é tudo. O artigo 22.3 afirma que o responsável pelo tratamento dos dados deve implementar medidas adequadas para salvaguardar os direitos, liberdades e os legítimos interesses do titular dos dados, designadamente o direito de, pelo menos, obter intervenção humana por parte do responsável, manifestar o seu ponto de vista e contestar a decisão.

No mesmo sentido, as alíneas (c) e (a) do item 2 criam exceções a esse dever, dispondo que no caso de decisão automatizada realizada com consentimento explícito ou para celebrar ou cumprir um contrato, os titulares dos dados receberão salvaguardas nacionais para obter intervenção humana, expressar opiniões ou contestar uma decisão (artigo 22.3), mas não para obter uma explicação da decisão tomada (WACHTER, *et. al.*, 2017, p.79).

Fato é que o direito à explicação de uma decisão individual só é explicitamente mencionado e acrescentado na lista de salvaguardas sugeridas e exigidas no Considerando 71 da GDPR, disposição orientativa para a interpretação dos artigos do GDPR, que não é juridicamente vinculativa¹⁵, do que decorre o entendimento de que esse direito não tem fundamento em solo europeu (WACHTER, *et. al.*, 2017, p.79).

Na prática, com base nessa disposição e no artigo 22 da GDPR, os controladores de dados optam voluntariamente por oferecer o direito à explicação de decisões específicas como uma *salvaguarda adequada* para invocar uma das três legalmente exigidas do artigo 22.3, quais sejam: expressar os seus pontos de vista, obter intervenção humana ou contestar uma decisão (WACHTER, *et. al.*, 2017 p.91).

15 É válido ressaltar que o Considerando 71 inclui como definição de decisão exclusivamente automatizada aquela capaz de incluir uma medida, que avalie aspetos pessoais que produza efeitos jurídicos que digam respeito ou afetem significativamente o titular de dados pessoais de modo similar, incluindo-se a definição de perfis.

Noutro giro, diferentemente da GDPR, a LGPD não proíbe que o titular de dados seja submetido à decisão automatizada, mas oportuniza um conjunto de direitos decorrentes desse tratamento, prevendo a possibilidade de uma explicação subjacente ao direito de revisão, como principal mecanismo de proteção (TONIAZZO; BARBOSA; RUARO, 2021, p.65).

Por outro lado, assim como ocorre na Europa, a LGPD não fornece maiores informações em seu texto sobre o que consiste uma *decisão baseada exclusivamente no tratamento automatizado*. Diante desta lacuna, o Projeto de Lei nº 4.496, de 2019 foi apresentado no Senado Federal. Nele se propõe que as decisões automatizadas são aquelas baseadas em regras ou em algoritmos pré-definidos, técnicas de aprendizado de máquina ou de inteligência artificial, que permitem fornecer pouca ou nenhuma compreensão a mais sobre o assunto (BRASIL, 2019).

Fora isso, a LGPD não traz maiores avanços sobre a definição do tipo de impacto que uma decisão automatizada possa causar ao titular de dados. As hipóteses de incidência da norma acabam sendo bastante abrangentes, bastando que ela afete interesses do titular, ou que tenha como finalidade a formação de perfis (FRAJHOF, 2022, p.82-83).

De forma similar, o artigo 20º, § 1º, da LGPD, estabelece, sem pormenorização, o dever do responsável pelo tratamento dos dados da disponibilização de informações claras e adequadas a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados para a decisão automatizada, observados os segredos comercial e industrial.¹⁶

Sobre isso existem quatro artigos do GDPR que a abordam especificamente no contexto da tomada de decisões automatizadas (artigos 13º, 14º, 15º e o próprio 22º). Juntos, esses dispositivos compõem uma base jurídica

16 Destaca-se que o exame do conteúdo do que seria um segredo comercial e industrial dos responsáveis pelo tratamento de dados será suprimido, eis que o objetivo do presente trabalho, neste momento, visa apenas introduzir e analisar, juridicamente, os principais embates relacionados ao artigo 20º, § 1º da LGPD.

constituída de salvaguardas e deveres de notificação e direito de acesso que, em teoria, permitiriam estruturar o direito à explicação no bloco europeu. Porém há restrições e limitações¹⁷ (WACHTER, *et. al.*, 2017, p.76-78).

Os artigos 13º e 14 especificam deveres de notificação para os responsáveis pelo tratamento de dados relativos aos recolhidos diretamente do titular de dados ou de terceiros. Já o artigo 15º estabelece o direito de acesso à decisão automatizada.

Os três artigos contêm uma regra idêntica que exige o fornecimento de informações significativas sobre a existência da decisão automatizada, a lógica envolvida, assim como seu significado e as consequências previstas sobre o processamento dos dados do titular.¹⁸

Entretanto, sob o ponto de vista temporal, há diferenças sensíveis nessas normas. Os deveres de notificação previstos nos artigos 13º e 14º só podem se referir ao momento anterior (*ex ante*) ao processamento de dados pelo modelo automatizado. Nesse caso, a única informação que poderá ser fornecida, é aquela sobre o *funcionamento do sistema* (artigos 13º, (f) e artigo 14º, (g)). Em outras palavras, esse dever de informação recai sobre a lógica, o significado, as consequências previstas e a funcionalidade geral de um sistema automatizado de tomada de decisão, o que nos leva a discussão tratada na seção 2 deste trabalho (EDWARS; VEALE; 2017, p. 51-52).

Em contrapartida, o artigo 15º prevê o direito de acesso às decisões automatizadas quase a qualquer momento. Com isso, à primeira vista, o titular

17 Destaca-se que não é foco do presente trabalho pormenorizar e esgotar todas as possíveis restrições e limitações concernentes ao direito à explicação. Neste momento, é visado apenas analisar as principais relacionadas à tríade: salvaguardas; deveres de notificação e direito de acesso.

18 O artigo 15 n.º 1, alínea h é idêntico ao artigo 13º, n.º 2, alínea f, e 14º, n.º 2, alínea g: aos titulares dos dados é concedido o direito de serem informados sobre a existência de tomadas de decisão automatizadas e de obter informações significativas sobre o significado, consequências previstas e a lógica subjacente.

dos dados pode solicitar as informações indicadas nos artigos 15 n.º 1, (h); 13º, n.º 2, (f), e 14º, n.º 2, (g), inclusive após uma decisão automatizada ter sido tomada, exigindo-se uma explicação personalizada *ex post* sobre as decisões específicas tomadas em relação a um determinado titular de dados (EDWARDS; VEALE, 2017, p. 51-52).

No entanto, é razoável duvidar que o direito de acesso concede o direito à explicação *ex post* de informações específicas de decisões que já foram concluídas. Isto porque a expressão “consequências previstas” do artigo 15º, n.º 1, alínea h, é orientado para o futuro, sugerindo que o responsável pelo tratamento dos dados deve informar ao titular sobre as possíveis consequências da decisão automatizada antes do processamento de dados ocorrer.

Seguindo esse caminho, o dispositivo legal concederia o direito à explicação de decisões específicas tanto antes quanto depois de sua concretização, incluindo não apenas o que concerne à funcionalidade do sistema, mas as informações relevantes (retromencionadas neste artigo) que forem solicitadas pelo titular dos dados (WACHTER, *et. al.*, 2017, p.83).

Com isso, percebe-se que tal como acontece com os deveres de notificação previstos nos artigos 13º e 14º, independentemente do momento que são invocados pelo titular dos dados, tem-se que o direito de acesso apenas concede um dever de explicação da tomada de decisão automatizada abordando a funcionalidade do sistema, e não a justificativa e as circunstâncias de decisões (WACHTER, *et. al.*, 2017, p.83).

No Brasil a situação não parece ser diferente. O § 1º, do artigo 20º da LGPD introduz a mesma discussão jurídica enfrentada pelo ordenamento europeu no que diz respeito ao conteúdo que deve ser disponibilizado quando ocorrer uma decisão automatizada. Porém, a redação deste dispositivo não traz explícita a necessidade de conhecimento significativo sobre a lógica e as consequências previstas da decisão, como fazem os artigos 15 n.º 1, alínea h; artigo 13º, n.º 2, alínea f, e 14º, n.º 2, alínea g; do GDPR, mas a impõe ao controlador, de forma vaga, o dever de fornecimento de informações claras e adequadas em relação

aos critérios e procedimentos utilizados para a decisão (TONIAZZO; BARBOSA; RUARO, 2021, p.65).

Em paralelo, o PL nº 2338/23, aprovado pelo Senado Federal em votação simbólica no dia 10 de dezembro de 2024, apresenta, em seu artigo 5º, os direitos da pessoa afetada pelo sistema de IA: à informação prévia (*ex ante*) quanto às suas interações com sistemas de inteligência artificial (inciso I); direito à explicação sobre a decisão, recomendação ou previsão tomada por sistemas de inteligência artificial (inciso II); direito de contestar decisões ou previsões de sistemas de inteligência artificial (inciso III).

O artigo 7º indica quais são as informações necessárias referentes ao primeiro direito estabelecido, estabelecendo, dentre os sete incisos: as descrições gerais do sistema e consequências possíveis de sua utilização para a pessoa (inciso II); distinção de papéis desempenhados pela máquina e por humanos no processo decisório (inciso IV); categorias de dados pessoais utilizados no contexto do funcionamento do sistema (inciso V); medidas de segurança, não discriminação e confiabilidade, incluindo acurácia, precisão e cobertura (inciso VI).

Seguindo a mesma redação da LGPD, o artigo 8º prevê ainda que a pessoa afetada por sistema de inteligência artificial poderá solicitar explicação sobre a decisão automatizada com informações¹⁹ a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados (e assim como a LGPD não avança sobre quais critérios e quais procedimentos são obrigatórios para se fazerem presentes numa explicação).

Os incisos deste mesmo artigo estabelecem que o direito à explicação abrange fatores que afetam a previsão ou decisão específica, incluindo informações acerca da racionalidade e a lógica do sistema, o significado e as consequências

19 No tocante a essas informações, o parágrafo único impõe que deverão ser fornecidas por procedimento gratuito e facilitado, em linguagem que permita que a pessoa compreenda o resultado da decisão ou previsão em questão, no prazo de até quinze dias a contar da solicitação, permitida a prorrogação, uma vez, por igual período, a depender da complexidade do caso.

previstas de tal decisão para a pessoa afetada (adotando redação similar do GDPR), o grau e o nível de contribuição do sistema de inteligência artificial para a tomada de decisões, os dados processados e a sua fonte, os critérios para a tomada de decisão e, quando apropriado, a sua ponderação, aplicados à situação da pessoa afetada; os mecanismos por meio dos quais a pessoa pode contestar a decisão; e a possibilidade de solicitar intervenção humana.

Mesmo que esses fatores sejam um avanço quando comparado à redação da LGPD, a ideia de informações inerentes ao funcionamento geral do processo decisório automatizado é novamente apresentada, seguindo as demais legislações. Fato é que o PL nº 2338/23 prevê tanto um direito à explicação *ex ante* sobre o funcionamento do sistema de IA quanto um direito à explicação *ex post* referente à lógica utilizada no processo decisório com critérios específicos a serem observados nessas informações.

Porém os demais problemas interpretativos da LGPD permanecem. Sobre isso, vale lembrar que, em 2024, a União Europeia lançou o Regulamento 2024/1689 (alinhado AI Act, ou Lei da IA em português), ainda em fase de implementação, para tratar da regulação jurídica de sistemas de IA propriamente ditos. Em matéria de decisões automatizadas, a Lei da IA inova em relação ao GDPR e prevê o direito à explicação como direito individual de qualquer pessoa afetada por um sistema de IA que oferece um risco elevado (UNIÃO EUROPEIA, 2024).

A Lei da IA adota uma abordagem baseada nos riscos oferecidos por esses sistemas e delinea três regimes legais distintos a partir da classificação: risco inaceitável (IA proibidas); risco elevado; e risco baixo ou mínimo (UNIÃO EUROPEIA, 2024).

Para que uma pessoa afetada tenha o direito à explicação da decisão automatizada, o artigo 86º estabelece que é preciso que este sistema esteja classificado como aquele que oferece um risco elevado enumerado no anexo

III da Lei,²⁰ com exceção dos sistemas enumerados no ponto 2, e que produza efeitos jurídicos ou analogamente afete significativamente essa pessoa, de forma que considere ter repercussões negativas na sua saúde, segurança ou direitos fundamentais.

De forma diversa do que encontramos na GDPR, este dispositivo foge da ideia de funcionalidade geral do processo decisório automatizado, e coloca o direito à explicação como “o direito de obter do responsável explicações claras e pertinentes sobre o papel do sistema de IA no processo de tomada de decisão e sobre os principais elementos da decisão tomada” (artigo 86º do *AI Act*).

Entretanto, diferentemente da Lei da IA europeia que prevê o direito à explicação para as pessoas afetadas por sistemas de IA que necessariamente tenham sido classificados como de risco elevado à pessoa humana, o PL nº 2338/23 é mais abrangente e permite a solicitação dessas pessoas por uma explicação no tocante a qualquer sistema de IA, independentemente do nível do risco oferecido²¹. Da mesma forma, não limitou a possibilidade de solicitação de uma explicação apenas aos casos de efeitos jurídicos relevantes como fez a lei europeia.

Como consequência, à vista de sua aprovação pelo Senado Federal em 10 de dezembro de 2024, da forma como atualmente está redigido, já nascerá atrasado, pois o futuro Marco Legal da IA do Brasil permitirá que o direito à solicitação de explicações seja usufruído de forma irrestrita por qualquer pessoa afetada por qualquer sistema de IA independentemente do nível do risco que ofereçam, e independentemente se o caso real gerou à pessoa afetada algum efeito jurídico significativo sobre ela.

20 Alguns exemplos de sistemas de IA de risco elevado a que se refere o Anexo III são os que se incluem num dos domínios: Dados biométricos, Infraestruturas críticas; Educação e formação profissional etc.

21 O PL nº 2338/23 adota a abordagem dos riscos de forma equivalente à Lei da IA da União Europeia, classificando sistemas de IA em: risco inaceitável, alto risco, e risco baixo ou mínimo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, é questionável se o direito à explicação de decisões algorítmicas é efetivamente viável, ainda mais em se tratando de decisões complexas e exclusivamente automatizadas, sobretudo aquelas provenientes dos modelos de *Machine Learning*. Isso por três razões. Primeiro porque é necessário aprofundar e desenvolver a definição legal sobre o que podem ser consideradas as decisões automatizadas.

Em segundo lugar porque, ainda que se verifique um esforço jurídico contínuo para a inserção desse direito nos ordenamentos jurídicos europeu e brasileiro, o direito à explicação almeja principalmente a funcionalidade geral do sistema de IA, o que pode não ser suficiente para transformar o sistema plenamente compreensível para qualquer indivíduo.

Por fim, é necessário delimitar quais tipos de informações serão disponibilizadas e fornecidas ao titular de dados, fator que pode variar a depender do momento (*ex ante* ou *ex post*) em que foram solicitadas, considerando a ocorrência ou não da tomada de decisão automatizada.

Viu-se que o tema do direito à explicação debatido no direito brasileiro e europeu. Mas há diferenças. A União Europeia concede esse direito tão somente para aqueles indivíduos que sofreram efeitos jurídicos relevantes ou foram afetados significativamente por sistemas de IA legalmente classificados como risco elevado.

No Brasil hoje se propõe a solicitação de explicação como um direito da pessoa que tenha sido afetada por qualquer sistema de IA, independentemente da classificação legal do risco que se ofereça.

Entretanto, sob a perspectiva da regulação do tratamento de dados pessoais, a solicitação à explicação do titular dos dados pessoais é inexistente no GDPR. O fornecimento de explicações é expressamente acolhido como salvaguarda adicional e voluntária, juridicamente não vinculativo, para resguardar

o direito do titular dos dados em obter uma intervenção humana, manifestar o seu ponto de vista e contestar a decisão.

Na LGPD também não há previsão expressa da existência desse direito. Apenas se afirma que o controlador deverá fornecer informações claras e adequadas a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados para a decisão automatizada, observados os segredos comercial e industrial (artigo 20º, § 1º).

Essas questões que nos levam a um cenário de (in) existência de um direito à explicação, pois se a regulação própria da Inteligência Artificial é categórica em prever a solicitação e fornecimento de explicações como um direito individual, a regulação para a proteção de dados pessoais não a elege como um direito de forma expressa.

REFERÊNCIAS

ALMADA, Marco. Human intervention in automated decision-making: toward the construction of contestable systems. *In: ICAIL '19: SEVENTEENTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND LAW. Proceedings* [...]. Nova York: ACM Press, 2019.

BAUCHSPIESS, Adolfo. **Introdução aos Sistemas Inteligentes**: Aplicações em Engenharia de Redes Neurais Artificiais, Lógica Fuzzy e Sistemas Neuro-Fuzzy. Brasília, DF: Engenharia Elétrica Universidade de Brasília, 2008.

BAUDSON, Adolfo José Gonçalves Stavaux; DE ARAÚJO, Francisco César Rodrigues (org.). **Algoritmos e Programação**. Ouro Preto: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), Rede e-Tec Brasil, 2013.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em 24 ago. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Brasília, DF: Presidência da República [2018]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 24 ago. 2024.

BRASIL. **Medida Provisória nº 869 de 27 de dezembro de 2018**. Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, para dispor sobre a proteção de dados pessoais e para criar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República [2018]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Mpv/mpv869.htm. Acesso em: 28 ago. 2024.

BRASIL. **Projeto de Lei (PL) nº 2338/2023**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília, DF: Presidência da República [2023]. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 8 jul. 2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Congresso mantém veto a dispositivo de projeto sobre proteção de dados**. 2019. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/593789-congresso-mantem-veto-a-dispositivo-de-projeto-sobre-protecao-de-dados/>. Acesso em 9 jul. 2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Legislação Informatizada - LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018 - Publicação Original**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2018/lei-13709-14-agosto-2018-787077-publicacaooriginal-156212-pl.html>. Acesso em 9 jul. 2024.

BROCHADO, Mariah. Inteligência artificial e ética: um diálogo com Lima Vaz. **Revista, Kriterion: Revista de Filosofia**, Belo Horizonte, nº 154, p. 75-98 (Abr./2023). doi: 10.1590/0100-512X2023n15404mb (Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/kr/a/4NKGBGSPn3J8KDBb44VBTBf/?lang=pt> > Acesso 11 Jan 2025)

DA COSTA JÚNIOR, Paulo José. **O Direito a estar só: tutela penal da intimidade**. São Paulo: RT, 1995, p. 30.

EDWARDS, Lilian; VEALE, Michael. Slave to the algorithm: why a ‘right to an explanation’ is probably not the remedy you are looking for. **Duke Law and Technology Review**, [s.l.], v. 16, n. 1, p. 18-84, 2017.

FEURRIEGEL, Stefan. Generative AI. **Business & Information Systems Engineering**, [s.l.], n.66, p. 111-126, 2024.

FRAJHOF, Isabella Zalberg. **Direito à explicação e proteção de dados pessoais nas decisões por algoritmos de inteligência artificial**. 2022. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito. Pontifícia Universidade Católica do Rio, Rio de Janeiro, 2022. f.75-84.

FRAZÃO, Ana. Decisões algorítmicas e direito à explicação. Em que medida é possível encontrar explicações em decisões algorítmicas? *In*: FRAZÃO, Ana. **ANA FRAZÃO**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: https://www.professoraanafraza.com.br/files/publicacoes/2021-11-24-Decisooes_algoritmicas_e_direito_a_explicacao_Em_que_medida_e_possivel_encontrar_explicacoes_em_decisooes_algoritmicas.pdf. Acesso em 9 jul. 2024.

GUIMARÃES, Alaine, *et. al.* Módulo De Validação Cruzada Para Treinamento De Redes Neurais Artificiais Com Algoritmos Backpropagation E Resilient Propagation. **Publicatio UEPG Exact Earth Sci., Agr. Sci. Eng.**, Ponta Grossa, v.14, n.1, p.17-24, 2008.

HILDEBRANDT, Mireille. The New Imbroglío: Living with Machine Algorithms. *In*: JANSSENS, Liisa (ed.). **The Art of Ethics in the Information Society**. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2016. p. 55-60.

KAMINSKI, Margot E. Right to Explanation, Explained. **Berkeley Technology Law Journal**, [s.l.], n.1, p.189-218, 2019.

KIM, Tae Wan; ROUTLEDGE, Bryan R. Informational Privacy, A Right to Explanation, And Interpretable AI. Em: PROCEEDINGS - 2018 2ND IEEE SYMPOSIUM ON PRIVACY-AWARE COMPUTING, PAC 2018, **Anais [...]: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.**, p. 64–74, 2018.

KROLL, Joshua, *et. al.* Accountable Algorithms. **University of Pennsylvania Law Review**. Filadélfia, v. 165, n. 3, p. 633-705, 2017.

LOMBORG, Stine; KAUN, Anne; HANSEN, Sne Scott. Automated decision-making: Toward a people-centred approach. **Sociology Compass**, [s.l.], v. 17, n.8, [s.p], 2023.

MCCARTHY, John. What is artificial intelligence? **Stanford University**. Califórnia: Condado de Santa Clara, 2007.

MEDINA, Marco; FERTING, Cristina. Capítulo 12-Introdução à complexidade de algoritmos. In: **Algoritmos e Programação: Teoria e Prática**. São Paulo: Editora Novatec, p.291, 2006

NEIL, Cathy O'. **Algoritmos de destruição em massa: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça à democracia**. 1. ed. Santo André: Editora Rua do Sabão, 2020.

PRIEST, Graham. **Logic: A Very Short Introduction** (Oxford Very Short Introductions). 2.ed. Oxford: Oxford University Press, 2017.

RICHARDSON, Rashida. Defining and Demystifying Automated Decision Systems. **Maryland Law Review**, Baltimore, v.81, n.3, p. 801–805, 2022.

RODOTÀ, Stefano. Controllo e Privacy Della Vita Quotidiana. In: TRECCANI, Giovanni. **Treccani**. [s.l.], 2009. Disponível em:https://www.treccani.it/enciclopedia/controllo-e-privacy-della-vita-quotidiana_%28XXI-Secolo%29/. Acesso em: 22 ago. 2024.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. 3.ed. Upper Saddle River: Pearson, 2010.

SCHWAB, Klaus. **A Quarta Revolução Industrial**. 1.ed. São Paulo: Edipro Edições Profissionais Ltda, 2016. E-book.

SOUZA, Marcos; ALMEIDA, Fernanda Gomes; SOUZA, Renato Rocha. **O termo Big Data: quebra de paradigma dos n-V's**. Universidade Estadual Paulista – UNESP, II Workshop de Informação, Dados e Tecnologia, UFPB, Brasil, p.314-325, 2019.

TAYLOR, Elanor. Explanation and the Right to Explanation. **Journal of the American Philosophical Association**, Cambridge, p.1–16, 2023.

TEIXEIRA, Daniel. **Inteligência artificial aplicada à pesquisa de mercado e comunicação**. Monografia (Especialização em Comunicação e Propaganda) Escola de Comunicação e Artes, Propaganda e Turismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. f.19.

TONIAZZO, Daniela Wendt; BARBOSA, Tales Schmidke; RUARO, Regina Linden. O Direito À Explicação Nas Decisões Automatizadas: Uma Abordagem Comparativa Entre O Ordenamento Brasileiro E Europeu. **Revista Internacional Consinter de Direito**, [s.l.], n. XIII, p. 65, 2021.

TUTTOKMAĞI, Özge; KAYGUSUZ, Asim. Smart Grids and Industry 4.0. *In*: 2018 INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DATA PROCESSING (IDAP). **Anais** [...]. Piscataway: IEEE, 2018. p. 1-6.

UNIÃO EUROPEIA. [Carta dos Direitos Fundamentais (2012)]. **Carta Dos Direitos Fundamentais da União Europeia de 2012**. Bruxelas: Parlamento, Conselho e Comissão Europeia. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012P/TXT>. Acesso em 20 set. 2024.

UNIÃO EUROPEIA. European Commission's Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology. **Algo:aware Raising awareness on algorithms, State-of-the-Art Report | Algorithmic decision-making**. [s.l.], v.1., p.1-133, 2018. Disponível em: <https://actuary.eu/wp-content/uploads/2019/02/AlgoAware-State-of-the-Art-Report.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2024.

UNIÃO EUROPEIA. European Commission. Article 29 Working Party. **Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679**. Bruxelas: European Commission, 22 ago. 2018-b. Disponível em: <https://ec.europa.eu/newsroom/article29/items/612053>. Acesso em: 19 abr. 2024.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016**. Relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados). Bruxelas: Parlamento Europeu e do Conselho [2018c]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02016R0679-20160504&from=EN>. Acesso em: 19 abr. 2024.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2024/1689 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024**. Relativo à criação de regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial e que altera os Regulamentos (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e as Diretivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (Regulamento da Inteligência Artificial). Bruxelas: Parlamento Europeu e do Conselho [2024]. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689&qid=1725905335514. Acesso em: 3 set. 2024.

WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Brent; RUSSELL, Chris. Bias Preservation in Machine Learning: The Legality of Fairness Metrics Under EU Non-Discrimination Law. **West Virginia Law Review**, Morgantown, v.123, n. 3, p.1-51, 2021.

WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Brent; FLORIDI, Luciano. Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation. **International Data Privacy Law**, [s.l.], v.7, n.2, p.76–99, 2017.

Submissão: 27.set.2024

Aprovação: 20.jan.2025