

**XXXI CONGRESSO NACIONAL DO  
CONPEDI BRASÍLIA - DF**

**DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS  
II**

**DANIELLE JACON AYRES PINTO**

**EUDES VITOR BEZERRA**

**LUCAS GONÇALVES DA SILVA**

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

**Diretoria - CONPEDI**

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

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

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

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

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

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

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

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

**Conselho Fiscal:**

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

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

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

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

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

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

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

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

**Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

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

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

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

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

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

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

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

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

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

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

**Eventos:**

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

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

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

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

D597

**DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS II** [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Danielle Jacon Ayres Pinto, Eudes Vitor Bezerra, Lucas Gonçalves da Silva – Florianópolis: CONPEDI, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-062-5

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Saúde: UM OLHAR A PARTIR DA INOVAÇÃO E DAS NOVAS TECNOLOGIAS

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. XXX Congresso Nacional do CONPEDI Fortaleza - Ceará (3: 2024 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



# XXXI CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BRASÍLIA - DF

## DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS II

---

### **Apresentação**

O conjunto de pesquisas que são apresentadas neste livro faz parte do Grupo de Trabalho de “DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS II”, ocorrido no âmbito do XXXI CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BRASÍLIA, realizado entre os dias 27 e 29 de novembro de 2024, na cidade de Brasília, promovido pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI e que teve como temática central “Um olhar a partir da inovação e das novas tecnologias”.

Os trabalhos expostos e debatidos abordaram de forma geral distintas temáticas atinentes DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS, especialmente relacionadas aos principais desafios que permeiam a tecnologias jurídica, passando pela inteligência artificial, demais meios digitais, também apontando para problemas emergentes e propostas de soluções advindas de pesquisas em nível de pós-graduação, especialmente, Mestrado e Doutorado.

Os artigos apresentados em Brasília trouxeram discussões sobre: Tecnologias aplicáveis aos tribunais, Governança digital e governo digital, Exclusão digital derivando tanto para exclusão social quanto para acesso à justiça, Eleições, desinformação e deepfake, cidades e TICs. Não poderiam faltar artigos sobre privacidade e proteção de dados pessoais, com atenção aos dados sensíveis, consentimento e LGPD, liberdade de expressão, censura em redes sociais, discriminação, uso de sistemas de IA no Poder Judiciário e IA Generativa.

Para além das apresentações dos artigos, as discussões durante o GT foram profícuas com troca de experiências e estudos futuros. Metodologicamente, os artigos buscaram observar fenômenos envolvendo Direito e Tecnologia, sem esquecer dos fundamentos teóricos e, ainda, trazendo aspectos atualíssimos relativos aos riscos que ladeiam as novas tecnologias, destacando os princípios e fundamentos dos direitos fundamentais

Considerando todas essas temáticas relevantes, não pode ser outro senão de satisfação o sentimento que nós coordenadores temos ao apresentar a presente obra. É necessário, igualmente, agradecer imensamente aos pesquisadores que estiveram envolvidos tanto na confecção dos trabalhos quanto nos excelentes debates proporcionados neste Grupo de Trabalho. Por fim, fica o reconhecimento ao CONPEDI pela organização e realização de mais um relevante evento internacional.

A expectativa é de que esta obra possa contribuir com a compreensão dos problemas do cenário contemporâneo, com o a esperança de que as leituras dessas pesquisas ajudem na reflexão do atual caminhar do DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Danielle Jacon Ayres Pinto (UFSC)

Prof. Dr. Eudes Vitor Bezerra (PPGDIR – UFMA)

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva (UFS)

# CONSIDERAÇÕES SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O DIREITO DE EXPLICAÇÃO DAS DECISÕES AUTOMATIZADAS NA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD) E NO REGULAMENTO EUROPEU DE PROTEÇÃO DE DADOS (GDPR)

## REMARKS ABOUT ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE RIGHT OF EXPLANATION OF AUTOMATED DECISIONS FROM BRAZILIAN LAW OF DATA PROTECTION (LGPD) AND FROM EUROPE UNION GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR)

Heloisa Rodrigues da Rocha <sup>1</sup>

### Resumo

Este artigo trata sobre o direito de explicação das decisões automatizadas baseadas em inteligência artificial, comparando os respectivos dispositivos tanto no âmbito da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil, quanto no Regulamento Europeu de Proteção de Dados (GDPR) na Europa. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, em que foram lidos e analisados artigos científicos, livros, decisões judiciais e projetos de lei acerca do referido tema. Há cada vez mais decisões totalmente automatizadas, criadas por algoritmos, porém estudos no Brasil e em outros países mostram que há riscos de erros como falsos positivos e negativos, bem como vieses discriminatórios. O direito à explicação existe para que o processo de construção da decisão seja acessível às pessoas, bem como contestável. Consoante exposto ao longo do presente artigo, tanto na Europa quanto no Brasil esse direito foi positivado na legislação de proteção de dados, contudo ainda há dificuldade em assegurar a efetividade no exercício desse direito, sobretudo devido aos aspectos inerentes da inteligência artificial.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial, Proteção de dados, Decisões automatizadas, Direito à explicação, Direito à revisão

### Abstract/Resumen/Résumé

This paper talks about the right of explanation of artificial intelligence based automated decisions, comparing both legal texts from Brazilian Law of Data Protection (LGPD) to Europe Union General Data Protection Regulation (GDPR). It is bibliographical research, in which were read and analyzed scientific articles, books, judicial decisions and bills about the subject. Totally automated decisions, produced by algorithms, have been used more and more nowadays, however many studies in Brazil and in other countries have shown that there is a risk of mistakes such as false positives and false negatives, as well as discriminatory bias. In this context, the right of explanation allows that people have access to the process of elaboration of that decision and may be able to contest it. In Europe and in Brazil this right

---

<sup>1</sup> Mestre em Direito pela School of Legal Studies da Ambra University. Especialista em Direito Digital e Compliance por Ibmec/Damáσιο. Especialista em Segurança da Informação pelo Iesb.

was coded in the data protection laws, but there is still some difficult to assure the effectiveness of this right, especially because of artificial intelligence issues.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Artificial intelligence, Data protection, Automated decisions, Explanation right, Review right

## **1. Introdução**

O avanço da tecnologia nas últimas décadas do século XX e nas décadas iniciais do século XXI resultou no crescente uso das tecnologias da informação (TI) nos mais diversos setores da economia e da sociedade, trazendo inúmeros benefícios, bem como criando profissões e mercados. Exemplos dessas inovações são as decisões automatizadas, baseadas ou não em inteligência artificial, que a cada dia estão mais disseminadas, tanto no Brasil quanto em outros países.

Todavia, nos últimos anos, muitos estudos e pesquisas nacionais e internacionais têm revelado que também existem riscos no uso desse tipo de decisão, seja por causa de questões discriminatórias, seja por causa da dificuldade na identificação, na compreensão e na correção de erros nessas decisões. Nesse contexto, vários dispositivos legais têm sido positivados no intuito de regular o uso dessas novas tecnologias evitando a ocorrência desses efeitos deletérios, destacando-se o direito à explicação das decisões automatizadas.

O presente artigo destina-se a discutir o conceito do direito à explicação, tanto no âmbito da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), quanto no Regulamento Europeu de Proteção de Dados (GDPR), bem como comparar aspectos da positivação desse direito na Europa e no Brasil. Ademais, a análise de tal direito é restrita ao contexto das decisões automatizadas baseadas em inteligência artificial, uma vez que é o tipo de decisão automatizada que traz maiores dificuldades e complexidade para assegurar a efetivação do direito à explicação.

Assim, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, em que foram lidos e analisados artigos científicos, livros, decisões judiciais e projetos de lei acerca do referido tema, de modo a subsidiar a comparação ora empreendida entre a LGPD e o GDPR.

## **2. Decisões automatizadas baseadas em inteligência artificial**

Nas mais diversas atividades econômicas e sociais, é possível incluir o uso da tecnologia em qualquer etapa, para facilitar a realização de tarefas antes feitas manualmente por humanos. Logo, em tese, haveria riscos de efeitos negativos em quaisquer dessas etapas, o que implica na necessidade de observação e regulação por parte do Estado, das próprias empresas e da sociedade, com base em uma perspectiva de análise de riscos e benefícios.

Não obstante, há maiores riscos nos casos em que a tecnologia é o único critério que fundamenta decisões, sobretudo quando a ferramenta computacional ou software utilizado é baseado em inteligência artificial.

## 2.1. Delimitando o conceito de decisão automatizada

A palavra decisão pode ter vários significados, mas, no contexto do presente artigo e das legislações analisadas, ela remete à atividade de analisar dados e informações e, a partir deles, apresentar um resultado com efeitos práticos na vida de pessoas e de empresas.

Existem vários exemplos de fácil visualização: a concessão de um empréstimo bancário; o pagamento de gratificação de professores; a autorização do plano de saúde para a realização de cirurgias; a expulsão de um motorista cadastrado da plataforma de transporte por aplicativo; a concessão de um benefício assistencial ou previdenciário por parte do Estado; o bloqueio de uma conta em uma rede social; a concessão e a fixação do valor da fiança de detentos (O’Neil, 2016; Ferguson, 2017; Rocha, 2020).

Todos esses exemplos citados correspondem a decisões que eram fruto da análise manual, feita unicamente por humanos, até não muito tempo atrás. Contudo, a tecnologia tem sido cada vez mais usada para que tais decisões sejam produzidas automaticamente, isto é, para que um software analise os insumos obtidos e entregue o resultado, que pode ser tão sucinto a ponto de dizer apenas que a resposta é positiva ou negativa.

Dito de outra forma, as decisões totalmente automatizadas são elaboradas por ferramentas computacionais que, seguindo modelos matemáticos e computacionais chamados de algoritmos, fornecem uma resposta com base nos insumos que lhe foram ofertados por humanos ou por outras ferramentas tecnológicas (O’Neil, 2016, Lage, 2021).

Registre-se que há ainda as decisões parcialmente automatizadas, que se encontram no espectro intermediário entre as decisões que são elaboradas exclusivamente por humanos e as decisões que são produzidas exclusivamente pelas máquinas. Todavia, tal tipo de decisões não serão objeto do presente artigo, em que pese suas conclusões possam ser estendidas em certa medida a essas decisões parcialmente automatizadas.

Deste modo, é possível vislumbrar que existam decisões automatizadas baseadas nos mais diversos tipos de tecnologias, variando desde as mais básicas até as mais complexas.

Por exemplo, quando um radar de multas instalado em uma rua fotografa a placa de um carro trafegando a uma velocidade superior ao permitido, o próprio software desse sistema de trânsito emite uma decisão de que tal fato configura uma hipótese de infração de trânsito, implicando na necessidade da impressão e no envio da multa para a residência do proprietário do automóvel. Esse exemplo representa uma decisão automatizada baseada em uma tecnologia de fácil compreensão por parte de qualquer pessoa, não sendo necessário que tenha



conhecimentos especializados em tecnologia da informação ou em estatística, por exemplo, uma vez que a multa somente será emitida se o carro apresentou uma velocidade superior a um valor previamente definido pela normatização da localidade.

Contudo, atualmente o tipo de tecnologia que é cada vez mais utilizada para a produção de decisões automatizadas é a inteligência artificial, porque é capaz de realizar análises complexas com celeridade e a um custo cada vez menor (Lage, 2021).

## **2.2. O uso da inteligência artificial nas decisões automatizadas**

A inteligência artificial é um ramo da ciência da computação que existe desde a década de 1950, porém que somente foi capaz de ofertar avanços significativos nas últimas décadas, devido ao desenvolvimento da capacidade de processamento dos computadores, a facilitação na obtenção, no armazenamento e na manipulação de grandes quantidades de dados (o notório big data) e a massificação mundial da internet (McCarthy, 2007; Mayer-Schnberger, Cukier, 2013).

Há várias metodologias abrangidas pela inteligência artificial, sendo as mais populares as redes neurais e o aprendizado de máquina (*machine learning*). As primeiras procuram mimetizar as conexões entre os neurônios para a produção de decisões, enquanto o segundo é baseado em algoritmos que permitem ao sistema computacional reorganizar os insumos de acordo com novos critérios e criar seus próprios caminhos decisórios (Russel, Norvig, 2010).

Cabe assinalar que, pelas características inerentes aos algoritmos baseados em inteligência artificial, não é trivial para os humanos compreenderem todos os aspectos analisados e priorizados pelo sistema, nem entender todos os fatores que foram considerados em cada caminho decisório. Essa dificuldade existe tanto para as pessoas que operam esses sistemas, sejam elas detentoras de algum conhecimento de TI ou não, quanto para os próprios desenvolvedores desses sistemas, que são especialistas em inteligência artificial (O'Neil, 2016; Medon, 2020).

Sem embargo, os resultados concretos obtidos com o uso das decisões automatizadas podem e devem ser analisados, especialmente sob a ótica do Direito Constitucional e dos Direitos Humanos.

## **2.3. Possíveis riscos de violação dos direitos fundamentais**

Inicialmente o uso de decisões automatizadas baseadas em inteligência artificial estava concentrado nos Estados Unidos da América (EUA) e na Europa. Por isso, os primeiros casos

de efeitos negativos dessas decisões surgiram em tais regiões. Com o passar dos anos, contudo, a expansão dessa tecnologia passou a atingir de forma mais veemente os demais países, incluindo o Brasil.

Impende destacar que diversos estudos, nacionais e internacionais, têm demonstrado vários sistemas de decisões automatizadas baseadas em inteligência artificial que produzem decisões com vieses discriminatórios, bem como a ocorrência de erros de análise, seja com falsos positivos ou falso negativos (O’Neil, 2016; Ferguson, 2017; Eubanks, 2018).

Um dos estudos mais disseminados foi realizado nos EUA e revelou que a análise automatizada de concessão de fianças para detentos considera negros mais passíveis de reincidência do que brancos, bem como utiliza como insumo informações sobre quantidade de parentes do detento que também já foram presos, bairro em que mora e dívidas de contas de água e luz (Rocha, 2020).

Esses sistemas reproduzem e ampliam o racismo já existente na sociedade, razão pela qual o chamado racismo algorítmico vem sendo tema de debates e protestos por modificações em todo mundo (Ferguson, 2017; Noble, 2018), inclusive no Brasil, no qual a maioria da população é preta ou parda (Silva, 2022).

Porém, infelizmente a discriminação não se restringe a critérios étnicos. As mulheres também são vítimas desses vieses das decisões automatizadas, sejam as negras (Noble, 2018), sejam as mais vulneráveis economicamente, que têm seus benefícios assistenciais negados por esses tipos de decisões (Eubanks, 2018).

E o mesmo processo se repete com as mais diversas classes sociais, como bem sintetiza pesquisadora do tema há décadas e autora de um livro clássico sobre efeitos deletérios de decisões automatizadas<sup>1</sup> (Eubanks, 2018):

Apesar desses novos sistemas terem os efeitos mais destrutivos e mortais nas comunidades de baixa renda e de etnia não branca, eles impactam pessoas pobres e de classe média independente da etnia. Enquanto beneficiários de auxílios, desabrigados e famílias pobres encaram o maior peso desse escrutínio de alta tecnologia, eles não

---

<sup>1</sup> *Though these new systems have the most destructive and deadly effects in low-income communities of color, they impact poor and working-class people across the color line. While welfare recipients, the unhoused, and poor families face the heaviest burdens of high-tech scrutiny, they aren't the only ones affected by the growth of automated decision-making. The widespread use of these systems impacts the quality of democracy for us all.*

são os únicos afetados pelo crescimento de tomada automatizada de decisões. O uso indiscriminado desses sistemas impacta a qualidade da democracia para todos nós.

De fato, o impacto negativo das decisões automatizadas baseadas em IA permeia toda a sociedade e já há exemplos do uso dessas tecnologias até para interferir nas eleições e no próprio Estado Democrático de Direito (Acemoglu, 2022).

Nesse contexto, não restam dúvidas que há o risco de violação de inúmeros direitos positivados e que deveriam ser assegurados a todos.

O principal deles é o direito humano à igualdade, positivado no ordenamento brasileiro como o direito constitucional fundamental da isonomia ou igualdade.

Isso porque os sistemas que emitem decisões automatizadas baseadas em IA criam critérios arbitrários e discriminatórios para dar tratamento díspar a pessoas que deveriam estar sujeitas ao mesmo regime jurídico.

Há também risco de violação a outros direitos fundamentais, como o direito à vida, à liberdade (caso de fixação de fianças), à saúde (caso de planos de saúde), à educação (caso de avaliação de professores), ao trabalho (caso de expulsão de motoristas dos aplicativos de transporte) e tantos outros, a depender de qual atividade econômica ou social utiliza esse tipo de decisões automatizadas.

Tal situação é inadmissível, pois afronta à Constituição Federal, em âmbito nacional, e à Declaração Internacional de Direitos Humanos, em âmbito internacional.

Em face desse cenário, vários países passaram a discutir formas de regulação a fim de evitar a ocorrência de tais efeitos deletérios no uso dessas decisões e para assegurar o respeito aos direitos fundamentais.

Para além da autorregulação, da definição de boas práticas e de outras iniciativas com enfoque tecnológico, surgiram tentativas de positivar novos direitos para proteger os indivíduos, seja no âmbito das legislações de proteção de dados, seja em legislações dedicadas unicamente à inteligência artificial, visando mitigar riscos e combater os erros das decisões automatizadas (Pasquale, 2020; Partnership on AI, 2021; Lohr, 2022).

Tanto na Europa, quanto no Brasil, os dois principais direitos que foram positivados são: o direito de exigir a revisão das decisões automatizadas e o direito de exigir uma explicação acerca dessas decisões.

Em que pese haver pouca doutrina analisando este tema, por ora prevalece o entendimento de que tais direitos são autônomos, ainda que sejam correlacionados em certa medida (Casey, Farhangi, Vogl, 2019; Bioni, Luciano, 2019).

Do ponto de vista da jurisprudência, decisões judiciais na Europa já estão utilizando esses direitos como fundamento jurídico (Rocha, 2023):

Já há exemplos de decisões em tribunais europeus que envolvem o direito à revisão do art. 22 da GDPR, a exemplo das decisões da Corte Distrital de Amsterdã no caso C/13/696010 /HA ZA 21-81, em 24/2/2021, e no caso C/13/692003/HA RK 20-302, em 11/3/2021. Ambos os processos tratam de nove motoristas cadastrados no aplicativo Uber e que foram banidos dessa plataforma sob a justificativa de que o sistema identificou possíveis fraudes cometidas por esses motoristas. Os advogados dos trabalhadores alegaram que tal decisão violaria o art. 22 da GDPR porque foi adotada de forma exclusivamente automatizada e não possibilitava qualquer contestação por parte dos atingidos [...]. Registre-se que, em algumas cidades, como Londres (Reino Unido), o banimento de um motorista do Uber implica na revogação de sua licença municipal para dirigir táxi ou em qualquer tipo de aplicativo de transporte[...]. Ademais, auditoria independente dos dados dos motoristas coletados pela Uber apontou que as supostas fraudes foram, na verdade, resultado de erros de interpretação desses dados pelo algoritmo do Uber e que não havia uma fase de revisão humana eficiente sobre as possíveis fraudes apontadas pelo algoritmo [...].

No primeiro processo, a Corte condenou o Uber, à revelia, para que reativasse as contas dos motoristas, bem como pagasse indenizações a esses trabalhadores, totalizando mais de 100 mil euros [...]. No segundo processo, o Uber alegou que essa decisão de exclusão da plataforma não era exclusivamente automatizada, pois contava com uma fase de revisão humana posterior, que serviria para confirmar se houve ou não fraude. Nesse contexto, a Corte decidiu que as decisões de banimento do Uber não se enquadram no conceito de exclusivamente automatizadas e não estão abrangidas pela proteção do art. 22 da GDPR. Não obstante, a Corte entendeu que, no caso concreto de dois motoristas, não foram prestadas as justificativas necessárias acerca do banimento, o que implicou na violação do direito de acesso a informações previsto no artigo 15 da GDPR [...]. Em face dessas decisões contraditórias proferidas pelo mesmo tribunal e sobre relações jurídicas semelhantes, percebe-se que assegurar o direito à revisão das decisões automatizadas, na prática, é uma tarefa complexa e que exigirá, além das já citadas previsão legal do direito e capacidade técnica de auditoria da decisão, um amadurecimento de doutrina e jurisprudência acerca do tema.

O presente artigo dedica-se a estudar o direito à explicação na Europa e no Brasil.

### **3. Direito de explicação no ordenamento europeu**

Por conta do modo como foi positivado, em um primeiro momento, o direito de explicação das decisões automatizadas na Europa foi objeto de uma intensa polêmica acadêmica, inclusive com a manifestação de norte-americanos. Todavia, ao longo dos anos, a controvérsia foi pacificada e, atualmente, há consenso sobre a existência de tal direito, nos moldes discutidos a seguir.

### **3.1. O art. 22 do Regulamento Europeu de Proteção de Dados (GDPR)**

A União Europeia aprovou em 2016 uma reforma legislativa que originou o *General Data Protection Regulation* (GDPR), vigente a partir de 2018 (União Europeia, 2016), representando uma evolução da Diretiva 95/46/CE da União Europeia, editada em 1995. Foram introduzidos novos direitos e deveres relacionados com a proteção de dados, sendo que há um artigo dedicado exclusivamente à regulação das decisões automatizadas, qual seja, o art. 22:

#### *Article 22*

#### *Automated individual decision-making, including profiling*

*1. The data subject shall have the right not to be subject to a decision based solely on automated processing, including profiling, which produces legal effects concerning him or her or similarly significantly affects him or her.*

*2. Paragraph 1 shall not apply if the decision:*

*(a) is necessary for entering into, or performance of, a contract between the data subject and a data controller;*

*(b) is authorised by Union or Member State law to which the controller is subject and which also lays down suitable measures to safeguard the data subject's rights and freedoms and legitimate interests; or*

*(c) is based on the data subject's explicit consent.*

*3. In the cases referred to in points (a) and (c) of paragraph 2, the data controller shall implement suitable measures to safeguard the data subject's rights and freedoms and legitimate interests, at least the right to obtain human intervention on the part of the controller, to express his or her point of view and to contest the decision.*

*4. Decisions referred to in paragraph 2 shall not be based on special categories of personal data referred to in Article 9(1), unless point (a) or (g) of Article 9(2) applies and suitable measures to safeguard the data subject's rights and freedoms and legitimate interests are in place.*

Constata-se que o parágrafo 1º do art. 22 do GDPR proíbe o uso de decisões baseadas somente em automatizações. Contudo, o parágrafo 2º do mesmo artigo traz as exceções a essa

regra, listando três tipos de casos em que o uso de decisões automatizadas é legalmente admissível. Por sua vez, o parágrafo 3º assegura, somente nas hipóteses previstas em duas das três exceções do parágrafo 2º, à pessoa submetida a essas decisões o direito de obter intervenção humana, expressar seu ponto de vista e contestar a decisão.

Logo, o direito à revisão dessas decisões automatizadas aparece como um direito explícito no texto do art. 22 (3) do GDPR. Todavia, com relação à positivação de um direito autônomo à explicação dessas decisões, inicialmente não houve um entendimento consensual acerca da sua existência (Casey, Farhangi, Vogl, 2019).

Goodman e Flaxman foram os primeiros a apontar que tal direito estaria previsto no art. 22 (3), tendo usado como uma justificativa inicial um trecho dos *recitals* do GDPR, que é semelhante à exposição de motivos que as leis brasileiras têm. No texto, havia a afirmação de que as pessoas teriam o direito de uma explicação sobre a decisão adotada após a análise algorítmica. Essa interpretação recebeu críticas, uma vez que os *recitals* não detêm força de norma cogente (Selbst, Powles, 2017).

Por isso, os autores passaram a defender que o direito à explicação nasceria de uma leitura conjugada com outros artigos do GDPR, em especial os arts. 13 e 14, que preveem explicitamente o direito de o indivíduo solicitar informações sobre o tratamento de dados que fora aplicado aos seus dados pessoais. Isso porque esse direito de informação não poderia ser afastado em caso de decisão automatizada, de modo que, nesses casos, o direito de informação se manifestaria na forma de um direito à explicação das decisões (Goodman, Flaxman, 2016).

Mas essa nova interpretação também foi objeto de críticas e desvirtuações por parte de outros acadêmicos.

Enquanto uns continuavam rejeitando a existência desse direito (Wachter, Mittelstadt, Russell, 2018), outros estavam preocupados em como avançar para definir dois aspectos: qual seria a extensão desse direito, isto é, se seria um direito individual, a ser exercido por cada pessoa envolvida em uma decisão automatizada, ou se também poderia ser exercido de modo coletivo, tutelando direitos difusos e coletivos *strictu sensu*; e como seria possível assegurar efetividade a um direito em um contexto tecnológico da inteligência artificial, que é de difícil compreensão até para os seus próprios desenvolvedores (Selbst, Powles, 2017).

### **3.2. Conceito atual do direito à explicação europeu**

Com a entrada em vigência do GDPR, começaram a surgir ações judiciais com fundamentação de pedidos baseada nos artigos do normativo, bem como regulamentações infralegais das autoridades de proteção de dados dos diversos países europeus.

Esse contexto possibilitou que o art. 22 (3) do GDPR, assim como os demais dispositivos, recebessem novas interpretações, desta vez por parte de autoridades judiciais e administrativas (Casey, Farhangi, Vogl, 2019).

Assim, em 2019, já havia um entendimento majoritário na doutrina de que o debate acerca da existência do direito à explicação fora superado, porque as autoridades responsáveis por garantir a aplicação da GDPR já afirmaram que tal direito à explicação das decisões automatizadas existe. Ademais, essas autoridades esclareceram que se trata de um direito de escopo amplo, que visa proteger tanto o coletivo, na forma de fomentar o desenvolvimento de processos decisórios algorítmicos mais éticos e não discriminatórios, como assegurar um direito individual de revisão dos casos concretos (Casey, Farhangi, Vogl, 2019).

Dito de outra forma, no plano coletivo, o direito à explicação permite que legitimados possam tutelar o interesse difuso ou coletivo em sentido estrito, requerendo que as empresas, os órgãos e as entidades expliquem e demonstrem como as decisões automatizadas foram construídas, tanto do ponto de vista teórico, como em relação a conjuntos de casos individuais.

Já no plano individual, o direito à explicação pode ser o primeiro passo para um processo administrativo ou judicial de pedido de revisão das decisões automatizada. Isso porque o direito à explicação é um instrumento que permite à pessoa tentar entender como foi construída a decisão automatizada que impactou seus direitos e, em caso de discordância ou identificação de erro ou viés discriminatório, também se torna um dos insumos para subsidiar o exercício do direito de revisão, previsto expressamente no GDPR.

Superada essa discórdia, surge a necessidade de se assegurar a efetividade nesse direito de explicação, sobretudo nos casos que envolvem a inteligência artificial. Por um lado, há quem defenda a necessidade de auditoria dos algoritmos e de maior transparência na sua construção, treinamento e funcionamento. Por outro lado, há quem defenda que tais algoritmos estão protegidos pela legislação internacional de propriedade intelectual e do segredo industrial e comercial, de modo que não seria possível assegurar direito à explicação nem auditorias tão amplas quanto desejadas por alguns atores (Wachter, Mittelstadt, Russell, 2018; Casey, Farhangi, Vogl, 2019; Pasquale, 2020).

Registre-se que o texto do GDPR lista como competência das autoridades de proteção de dados a realização de auditorias de forma abrangente. Logo, essa previsão legal já seria suficiente para fundamentar eventuais auditorias em decisões automatizadas. Não obstante, persistem as dificuldades técnicas na análise externa e na compreensão dos algoritmos de inteligência artificial.

Portanto, em que pese atualmente não haver dúvidas sobre a existência do direito à explicação no GDPR, ainda não há meios efetivos de assegurar que esse direito pode ser exercido com efetividade, em especial quando a decisão automatizada utiliza inteligência artificial.

#### **4. Direito de explicação no Brasil**

Embora haja uma visão doutrinária majoritária de que o direito de explicação surgiu no ordenamento brasileiro com a LGPD, há autores que defendem que “a lógica do direito à explicação e do direito à revisão de decisões automatizadas que impacta o titular dos dados” já estava prevista na Lei do Cadastro Positivo, Lei nº 12.414/2011 (Bioni, Luciono, 2019). Os autores ressaltam, porém, que a LGPD positivou tais direitos de forma mais abrangente e explícita, abarcando os mais diversos setores da sociedade e não apenas o setor financeiro (Bioni, Luciono, 2019).

##### **4.1. O art. 20 da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**

O projeto de lei que originou a LGPD foi fruto de intensas discussões envolvendo a sociedade, a academia, diversos setores da economia e os órgãos e entidades estatais. As principais inspirações para sua redação foram o processo de construção e o texto final do GDPR, apesar de ainda não estar vigente na Europa à época (Medon, 2020).

Nesse sentido, o art. 22 do GDPR inspirou o art. 20 da LGPD, que, desde 2019, assim dispõe:

Art. 20. O titular dos dados tem direito a solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem seus interesses, incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade. (Redação dada pela Lei nº 13.853, de 2019)

§ 1º O controlador deverá fornecer, sempre que solicitadas, informações claras e adequadas a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados para a decisão automatizada, observados os segredos comercial e industrial.



§ 2º Em caso de não oferecimento de informações de que trata o § 1º deste artigo baseado na observância de segredo comercial e industrial, a autoridade nacional poderá realizar auditoria para verificação de aspectos discriminatórios em tratamento automatizado de dados pessoais.

Esse artigo consagra um “direito à revisão *lato sensu*, amplo, de que são espécies o direito à explicação sobre o uso dos dados, desde a sua solicitação e/ou captura, e sua revisão, pós processamento e tomada de decisão”, com o intuito de ser um “instrumento de proteção do titular de dados para proteção dos seus direitos, estes, sim, de privacidade, autodeterminação e não discriminação ilícita ou abusiva” (Fernandes, Oliveira, 2020).

Deste modo, o direito à revisão das decisões automatizadas foi positivado no art. 20, caput, da LGPD, e o direito à explicação está no art. 20, § 1º, da LGPD.

Ainda cabe registrar que a competência da autoridade de proteção de dados brasileira realizar auditorias nas decisões automatizadas é prevista expressamente no art. 20, § 2º, da LGPD e, no Regimento Interno da Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD), Portaria 1/2021, foi atribuída à Coordenação-Geral de Fiscalização, nos termos do art. 17, inciso IV, do citado regimento interno (ANPD, 2021).

Ressalte-se que tal auditoria somente seria possível nos casos em que alguém exerceu o direito à explicação, mas as informações foram negadas sob a alegação de segredo comercial e industrial. Isto é, esse dispositivo da LGPD não atribui diretamente à ANPD a competência de promover auditorias nos algoritmos das decisões automatizadas com base em outros fundamentos. Isso posto, nada impede que a referida agência realize essas auditorias com base nas suas competências de fiscalizar a temática.

No que tange ao direito de explicação, observa-se que a redação da lei brasileira acaba por adotar um enfoque no dever do controlador em fornecer as informações solicitadas, uma vez que ele é o sujeito do período desse parágrafo, ao contrário do que ocorre com o direito à revisão previsto no caput do mesmo artigo. Além disso, no próprio texto já consta a ressalva de que esse dever-direito será afastado em casos de segredos comercial e industrial.

Essas opções da redação legislativa podem ser indícios de que, ao disciplinar sobre o tema, adotou-se uma preocupação maior com as empresas órgãos e entidades que produzem decisões automatizadas do que com as pessoas e as empresas sujeitas a essas decisões.

Isso é reforçado pelo fato de que a LGPD menciona doze vezes a necessidade de observância dos “segredos comercial e industrial”, porém não traz nenhuma definição ou

limitação a tal conceito aberto, que tem sido usado no exterior justamente para restringir o alcance de diversos direitos de proteção de dados, incluindo o direito à explicação das decisões automatizadas (Frazão, 2017).

Deve-se assinalar que a ANPD se encontra ainda em fase de estruturação e elaboração de seus primeiros atos normativos, de modo que ainda não foram elaborados documentos abordando o direito à explicação.

Da mesma forma, não há jurisprudência sobre a aplicação desse art. 20, § 1º, da LGPD, muito embora existam alguns casos pontuais, a exemplo da reclamação trabalhista ATSum 0000591-74.2021.5.07.0011, ajuizada na 11ª Vara do Trabalho de Fortaleza do Tribunal Regional do Trabalho da 7ª Região em face da empresa de transporte por aplicativo Uber (TRT-7, 2022).

No caso, o advogado do autor fundamenta nesse dispositivo o seu pedido de “fornecimento de informações acerca dos critérios para a decisão automatizada de bloqueio, restrições e limitações do acesso ao aplicativo”. Todavia, a sentença prolatada pela juíza fundamentou-se em outros normativos, sobretudo na Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), para apreciar os pedidos do autor, que era motorista cadastrado na plataforma, mas foi excluído por uma decisão automatizada emitida pela Uber (TRT-7, 2022).

#### **4.2. Diferenças e Semelhanças com o direito de explicação europeu**

Em que pese o art. 20 da LGPD ter sido inspirado no art. 22 GDPR, verifica-se que o resultado apresenta algumas diferenças:

a) a legislação europeia restringe os direitos relacionados com decisões automatizadas aos casos em que a decisão produz efeito jurídico ou similarmente significativo, enquanto a LGPD assegura os direitos de forma mais ampla, em todos os casos em que haja efeito aos interesses do titular dos dados (Medon, 2020);

b) o GDPR traz o direito à explicação como um direito implícito previsto no art. 22 (3) do regulamento, enquanto a LGPD dedica um parágrafo para expressamente positivizar esse mesmo direito;

c) a LGPD já prevê a realização a competência da autoridade de proteção de dados para realizar auditorias especificamente nos algoritmos que embasam a produção de decisões automatizadas, o que não encontra previsão expressa no GDPR, em que pese poder ser

executada com espeque nos dispositivos de competências mais abrangentes das autoridades europeias.

Vislumbra-se que essas modificações da LGPD representam uma evolução no tratamento do tema, em parte fruto do aprendizado brasileiro com breve histórico das discussões sobre proteção de dados e o GDPR no âmbito europeu, em parte resultado de uma lei de proteção de dados que foi aprovada dois anos após o GDPR.

Além disso, há também semelhanças entre os normativos europeu e brasileiro, como seria de se esperar em face do histórico de elaboração do projeto de lei que originou a LGPD:

a) ambos os artigos adotam redações com conceitos abertos, positivando um direito mais principiológico e que se mostra de difícil efetivação nos casos concretos, sobretudo com o uso de inteligência artificial. Nada adianta o solicitante ter acesso a dados técnicos, sem que seja capaz de compreendê-los;

b) os dois normativos não delimitam qual nível de clareza as explicações devem apresentar, por exemplo, se devem ser informações passíveis de entendimento por parte de uma pessoa sem conhecimentos especializados ou se devem ser detalhadas ao ponto de serem compreendidas somente por especialistas em TI ou em estatística;

c) em ambas as legislações o direito à explicação pode ser exercido de forma individual ou de forma coletiva, assegurando maior proteção à toda a sociedade;

d) esses dispositivos também abordam o direito de explicação sob a perspectiva da solicitação da pessoa em face da empresa ou órgão e entidade que produz as decisões automatizadas, deixando de abordar o rito a ser seguido caso o pedido seja feito em meio judicial ou por intermédio de organizações da sociedade civil em prol da coletividade;

e) os dois dispositivos exigem que a decisão seja integralmente automatizada, isto é, tomada por máquinas e não por seres humanos. Assim, decisões parcialmente automatizadas não estariam, em uma primeira análise, albergadas na proteção assegurada por esses artigos. Não obstante, tais casos ainda estão abarcados pelos demais direitos previstos na LGPD e no GDPR;

f) ambos os artigos não diferenciam decisões automatizadas menos complexas daquelas baseadas em inteligência artificial. Esse tratamento acaba por nivelar situações díspares e negligenciar que há uma maior necessidade de atuação justamente nesses casos mais complexos.

Essas semelhanças e diferenças estão sintetizadas na tabela 1.

Tabela 1 – Comparação entre o direito à explicação positivado no Brasil e na Europa

Aspecto	Regulamento Europeu de Proteção de Dados (GDPR)	Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)
Direito	Implícito	Explícito
Exige efeito	Jurídico	Aos interesses do titular
Auditoria de algoritmos	Geral	Específica
Individual ou coletivo?	Ambos	Ambos
Conceitos	Abertos	Abertos
Admite decisão parcialmente automatizada?	Não	Não
Diferencia complexidade das decisões?	Não	Não

Fonte: elaboração própria

#### 4.3. Possibilidade de futuras alterações de normativos

Cabe destacar que, em que pese o presente estudo ter como escopo a comparação entre o tratamento do direito à explicação nas legislações de proteção de dados no Brasil e na Europa, não se pode olvidar que parte da doutrina defende que a inteligência artificial deva ser regulada de forma autônoma com relação à proteção de dados. Dito de outra forma, tais autores sustentam que o tema das decisões automatizadas que envolvam inteligência artificial deve ser tratado em legislação específica e não apenas na LGPD, já que envolve outros direitos para além dos tutelados pela legislação de proteção de dados (DONEDA, MENDES, SOUZA, ANDRADE, 2018).

Reflexo de tal corrente de pensamento pode ser visto no projeto de Lei de Responsabilidade Algorítmica, em tramitação no parlamento dos Estados Unidos, que visa regular exclusivamente a inteligência artificial (Câmara Dos Deputados, 2020). Mesmo no Brasil, há diversos projetos de leis em tramitação, com destaque para o Projeto de Lei (PL) 21/2020, apresentado e aprovado na Câmara dos Deputados, sendo que foi intitulado de Marco Legal da Inteligência Artificial (Câmara dos Deputados, 2020) e aprovado por aquela Casa Legislativa em 29/9/2021 (Congresso Nacional, 2020).

Registre-se que, por ser de viés mais principiológico e de fixação de diretrizes, bem como pelas críticas sofridas pela ausência de efetiva participação e discussão com a sociedade durante sua tramitação na Câmara dos Deputados (Knoth, 2021), esse projeto de lei não foi aprovado pelo Senado Federal e motivou a instauração de comissão especial de juristas especialistas para rediscutir o tema e subsidiar a elaboração de outro projeto de lei naquela Casa até 7/12/2022 (Senado Federal, 2022).

Em 3/5/2023, o Presidente do Senado Federal apresentou o mencionado projeto de lei, registrado como PL 2338/2023, que dedica seus art. 5º a 12 para tratar, entre outros temas, dos direitos relacionados com as decisões automatizadas baseadas em inteligência artificial (Senado Federal, 2023). Foi instalada comissão temporária de senadores para apreciar o referido projeto, sendo que tal comissão está prevista para concluir seus trabalhos em setembro de 2024 (Senado Federal, 2024).

Nesse contexto, a futura aprovação desse projeto de lei pelo Parlamento brasileiro poderá impactar as conclusões obtidas com a comparação efetuada no presente estudo. Isso porque haverá a possibilidade de que as decisões automatizadas baseadas em inteligência artificial sejam reguladas por essa futura lei unicamente ou em conjunto com a LGPD, modificando o cenário normativo em que o direito à explicação está positivado.

## **5. Conclusão**

O presente artigo tratou sobre o direito de explicação das decisões automatizadas baseadas em inteligência artificial, tanto sob o prisma do GDPR no direito europeu, quanto da LGPD no Brasil.

Observa-se o uso cada vez maior desse tipo de decisão em todos os setores da economia e da sociedade. Em que pese haver inúmeros benefícios, essas tecnologias também trazem risco e efeitos deletérios para os direitos fundamentais das pessoas sujeitas a tais decisões e para o próprio Estado Democrático de Direito.

As decisões automatizadas apresentam diferentes níveis de complexidade, sendo que o uso de inteligência artificial pode tornar o processo de elaboração dessas decisões totalmente incompreensível, mesmo para os desenvolvedores do sistema.

Nesse contexto, surgem diversos direitos visando proteger as pessoas, com especial destaque para o direito à explicação, previsto no art. 22 (3) do GDPR e replicado, com algumas modificações, no art. 20, § 1º, da LGPD.

No presente trabalho, mostrou-se que existem semelhanças e diferenças entre esses dispositivos, contudo chama atenção o fato de que nenhum deles é capaz de assegurar que o direito à explicação seja efetivamente exercido, sobretudo em face de alegações de segredo industrial e comercial e nos casos de uso da inteligência artificial.

Como sugestões para futuros temas de pesquisa, pode-se citar estudos quanto a construção da jurisprudência na apreciação de casos envolvendo esse direito pelo Poder Judiciário e pelas autoridades de proteção de dados no Brasil e na Europa.

## 6. Referências bibliográficas

ACEMOGLU, Daron. *Harms of AI*. Disponível em: <https://economics.mit.edu/faculty/acemoglu/paper>. Acesso em: 12 jan 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (ANPD). Regimento Interno. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1-de-8-de-marco-de-2021-307463618>. Acesso em: 24 set 2022.

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/wp-content/uploads/2019/09/Bioni-Luciano\\_O-PRINCI%CC%81PIO-DA-PRECAUC%CC%A7A%CC%83O-PARA-REGULAC%CC%A7A%CC%83O-DE-INTELIGE%CC%82NCIA-ARTIFICIAL-1.pdf](https://brunobioni.com.br/wp-content/uploads/2019/09/Bioni-Luciano_O-PRINCI%CC%81PIO-DA-PRECAUC%CC%A7A%CC%83O-PARA-REGULAC%CC%A7A%CC%83O-DE-INTELIGE%CC%82NCIA-ARTIFICIAL-1.pdf). Acesso em: 11 ago 2020.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. PL 4120/2020. Inteiro teor. 2020a. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=F24E380761344507F207AB07A3F562F4.proposicoesWebExterno1?codteor=1921007&filename=PL+4120/2020](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=F24E380761344507F207AB07A3F562F4.proposicoesWebExterno1?codteor=1921007&filename=PL+4120/2020). Acesso em: 19 set 2020.

CASEY, Bryan; FARHANGI, Ashkon; VOGL, Roland. *Rethinking Explainable Machines: The GDPR's Right to Explanation Debate and the Rise of Algorithmic Audits in Enterprise*. Berkeley Technology Law Journal, Berkeley, v. 34, n. 1, p. 143-188, 2019.

CONGRESSO NACIONAL. Projeto de Lei (PL) 21/2020 – Marco Legal da Inteligência Artificial. 2020. Disponível em <https://www.congressonacional.leg.br/materias/materias-bicameras/-/ver/pl-21-2020>. Acesso em 4 dez 2021.

DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto; MENDES, Laura Schertel; SOUZA, Carlos

Affonso Pereira de; ANDRADE, Norberto Nuno Martin Becerra Gomes de. Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. *Pensar - Revista de Ciências Jurídicas*, [S.L.], v. 23, n. 04, p. 1-17, 2018.

EUBANKS, Virginia. *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. Nova Iorque: St. Martins's Press, 2018. Edição Digital.

FERGUSON, Andrew G. *The rise of big data policing: surveillance, race, and the future of law enforcement*. Nova Iorque: New York University Press, 2017. Edição digital.

FERNANDES, Micaela Barros Barcelos; OLIVEIRA, Camila Helena Melchior Baptista de. O artigo 20 da LGPD e os desafios interpretativos ao direito à revisão das decisões dos agentes de tratamento pelos titulares de dados. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*, [S.L.], v. 8, s/n, jul/set. 2020.

FRAZÃO, Ana. Dados, estatísticas e algoritmos. *Jota*. 28 jun. 2017. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/dados-estatisticas-e-algoritmos-28062017>. Acesso em: 16 maio 2018.

GOODMAN, Bryce; FLAXMAN, Seth. *European Union regulations on algorithmic decision-making and a "right to explanation"*. ICML Workshop on Human Interpretability in Machine Learning (WHI 2016). Nova Iorque. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1606.08813v3> [stat.ML]. Acesso em: 8 set 2022

KNOTH, Pedro. Aprovação do Marco da Inteligência Artificial é criticada por especialistas. *Tecnoblog*. 30/9/2021. Disponível em: <https://tecnoblog.net/noticias/2021/09/30/aprovacao-do-marco-da-inteligencia-artificial-e-criticada-por-especialistas/>. Acesso em: 19 nov 2021.

LAGE, Fernanda de Carvalho. *Manual de inteligência artificial no direito brasileiro*. Salvador: Juspodivm, 2021.

LOHR, Steve. Economistas culpam mais a tecnologia pelo aumento da desigualdade. Tradução: Luiz Roberto M. Gonçalves. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2022/01/economistas-culpam-mais-a-tecnologia-pelo-aumento-da-desigualdade.shtml>. Acesso em: 12 jan 2022.

MAYER-SCHNBERGER, Victor; CUKIER, Kenneth. *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt. 2013.

MCCARTHY, John. *What is AI?* Project JMC. 12 nov. 2007. Disponível em: <http://jmc.stanford.edu/artificial-intelligence/what-is-ai/index.html>. Acesso em: 19 set 2020.

MEDON, Filipe. *Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil: autonomia, riscos e solidariedade*. Salvador: JusPodivm, 2020.

NOBLE, Safiya Umoja. *Algorithms of oppression: how search engines reinforce racism*. Nova Iorque: New York University Press. 2018.

O'NEIL, Cathy. *Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy*. Nova Iorque: Crown Publishers, 2016. Edição digital.

PARTNERSHIP ON AI. *Sítio oficial da organização*. Disponível em: <https://www.partnershiponai.org/>. Acesso em: 20 mar 2021.

PASQUALE, Frank. *New laws of robotics: defending human expertise in the age of AI*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 2020. Edição Digital.

ROCHA, Heloisa Rodrigues da. *In dubio pro...* Algoritmo? Lições para o Brasil sobre o uso da inteligência artificial nas decisões penais nos Estados Unidos. *Revista Científica do Superior Tribunal de Justiça (STJ)*. Brasília, n. 1, p. 7-28, ago. 2020. Disponível em: <https://bdjur.stj.jus.br/jspui/handle/2011/147043>. Acesso em 20 mar 2021.

ROCHA, Heloisa Rodrigues da. *O direito à revisão de decisões automatizadas baseadas em Inteligência artificial aplicado à proteção do direito à saúde de vieses discriminatórios*. Iguatu: Quipá. 2023. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/739137>

RUSSEL, Stuart J.; NORVIG, Peter. *Artificial Intelligence: a modern approach*. 3. ed. Upper Saddle River: Pearson Education, 2010.

SELBST, Andrew D.; POWLES, Julia. *Meaningful information and the right to explanation*. *International Data Privacy Law*. Vol. 7. n. 4. 2017.

SENADO FEDERAL. *Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial no Brasil (CJSUBIA)*. 2022. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/comissao?codcol=2504>. Acesso em: 21 out 2022.

SENADO FEDERAL. *Projeto de Lei (PL) 2338/202 – Lei Geral da Inteligência Artificial*. 2023. Disponível em <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em 19 maio 2023.



SENADO FEDERAL. Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil (CTIA). 2024. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/comissoes/comissao?codcol=2629>. Acesso em: 5 ago 2024.

SILVA, Tarcízio. Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. São Paulo: Sesc. 2022.

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 7ª REGIÃO (TRT-7). 11ª VARA DO TRABALHO DE FORTALEZA. Sentença em Ação Trabalhista Sumaríssima. Processo nº 0000591-74.2021.5.07.0011. Juíza Trabalhista Titular Christianne Fernandes Carvalho Diogenes Ribeiro, julgado em 30 mar. 2022. DEJT 30 mar 2022. Cad. Judiciário do TRT 7ª Região. Pág. 1085.

UNIÃO EUROPEIA. *General Data Protection Regulation*. EUR-Lex. Disponível em: <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/2016-05-04>. 2016. Acesso em: 24 set 2022.

WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Brent; RUSSELL, Chris. *Counterfactual Explanations Without Opening the Black Box: Automated Decisions and the GDPR*. Harvard Journal of Law & Technology. V 31. n 2. 2018.