

Giovana de Moraes Figueiredo Cruz

**A Regulamentação da Inteligência Artificial no Âmbito
da União Europeia: Implicações para os Direitos
Humanos**

Trabalho realizado sob orientação da
**Professora Doutora Maria do Rosário Anjos e com
coorientador Professor Doutor Cláudio Renato Nunes
Marques Flores**

Novembro de 2023



Giovana de Moraes Figueiredo Cruz

A Regulamentação da Inteligência Artificial no Âmbito da União Europeia: Implicações para os Direitos Humanos

Dissertação apresentada na Universidade Lusófona do Porto
para obtenção do Grau de Mestre em Direito, na área de
Ciências Jurídico-Publicísticas.

Dissertação defendida em provas públicas na Universidade Lusófona do
Porto no dia 24 de novembro perante o júri seguinte:

Presidente: Professor Doutor António Manuel Lopes Tavares
(professor auxiliar da Universidade Lusófona do Porto)

Arguente: Professor Doutor João Proença Xavier
(Professor adjunto Coimbra Business School / ISCAC)

Orientador: Professora Doutora Maria do Rosário Pereira Cardoso dos
Anjos (Professora Associado da Universidade Lusófona do Porto)

Coorientador: Professor Doutor Cláudio Renato Nunes Marques Flores
(Professor Adjunto Convidado Instituto Politécnico do Porto / ESTG)

Novembro de 2023

Agradecimentos

Expresso minha gratidão a Deus por Sua constante presença em minha vida, trazendo pessoas que contribuem positivamente para o meu percurso.

Quero estender meus agradecimentos à Orientadora Professora Doutora Rosário Anjos por ter aceitado prontamente me orientar, pela inestimável assistência e pela sua compreensão constante.

Não posso deixar de expressar minha gratidão ao Coorientador Professor Doutor Cláudio Flores pelo apoio ininterrupto, pela partilha de conhecimento e pela paciência demonstrada durante todo o processo de orientação.

Minha sincera gratidão também se estende à minha família por acreditar em mim e por seu apoio incondicional.

Resumo

A regulamentação da inteligência artificial no contexto da União Europeia representa um marco de relevância substancial no âmbito da governança da inteligência artificial e suas implicações para os direitos humanos. Esta iniciativa tem como objetivo fundamental harmonizar o desenvolvimento da inteligência artificial com a preservação dos direitos fundamentais dos cidadãos europeus, estabelecendo um quadro normativo abrangente e consistente.

Em 21 de abril de 2021, a Comissão Europeia apresentou a proposta de Regulamento sobre inteligência artificial, almejando estabelecer diretrizes claras para a utilização da inteligência artificial em diversas aplicações, que vão desde sistemas autônomos até a automação industrial e assistentes virtuais. Um dos principais objetivos da regulamentação é a prevenção de práticas discriminatórias, assegurando a transparência, a responsabilidade e a proteção dos direitos humanos, tais como a privacidade e a dignidade humana, diante do avanço da inteligência artificial.

A regulamentação proposta institui uma categorização de risco para os sistemas de inteligência artificial, fundamentada em critérios como segurança, transparência e finalidade. Sistemas considerados de alto risco estão sujeitos a requisitos mais rigorosos, incluindo avaliações de impacto, registro e monitoramento contínuo. Adicionalmente, proíbe a utilização da inteligência artificial em práticas que possam causar danos físicos ou psicológicos graves às pessoas, como, por exemplo, sistemas de reconhecimento facial em tempo real para fins de vigilância em massa.

No tocante aos direitos humanos, a regulamentação da inteligência artificial na União Europeia busca garantir a aderência à Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, especialmente no que diz respeito à igualdade, à não discriminação e à proteção de dados pessoais. Isto engloba a proibição da inteligência artificial que discrimina com base em características protegidas, como raça, gênero ou orientação sexual, bem como a garantia de que os cidadãos sejam informados quando interagem com sistemas de inteligência artificial.

Palavras – chave: Regulamentação; Inteligência artificial; Direitos Humanos, União Europeia

Abstract

The regulation of artificial intelligence in the context of the European Union represents a milestone of substantial relevance in the field of artificial intelligence governance and its implications for human rights. This initiative has the fundamental objective of harmonizing the development of artificial intelligence with the preservation of the fundamental rights of European citizens, establishing a comprehensive and consistent regulatory framework.

On April 21, 2021, the European Commission presented the proposed Regulation on artificial intelligence, aiming to establish clear guidelines for the use of artificial intelligence in various applications, ranging from autonomous systems to industrial automation and virtual assistants. One of the main objectives of regulation is to prevent discriminatory practices, ensuring transparency, accountability and the protection of human rights, such as privacy and human dignity, in the face of the advancement of artificial intelligence.

The proposed regulation institutes a risk categorization for artificial intelligence systems, based on criteria such as security, transparency and purpose. Systems considered high risk are subject to more stringent requirements, including impact assessments, logging and ongoing monitoring. Additionally, it prohibits the use of artificial intelligence in practices that may cause serious physical or psychological harm to people, such as, for example, real-time facial recognition systems for mass surveillance purposes.

With regard to human rights, the regulation of artificial intelligence in the European Union seeks to ensure adherence to the Charter of Fundamental Rights of the European Union, especially with regard to equality, non-discrimination and the protection of personal data. This includes prohibiting artificial intelligence that discriminates on the basis of protected characteristics such as race, gender or sexual orientation, as well as ensuring that citizens are informed when they interact with artificial intelligence systems.

Keywords: Regulation; Artificial intelligence; Human rights, European Union

ABREVIATURAS

IA – Inteligência Artificial

DUDH- Declaração Universal dos Direitos Humanos

TFUE- Tratado Sobre o Funcionamento da União Europeia

RGPD- Regulamento Geral de Proteção de Dados

TJUE- Tribunal de Justiça da União Europeia

AEPD- Agência Espanhola de Proteção de Dados

Índice

Introdução	9
1. Aspectos Histórico do Desenvolvimento da Inteligência Artificial	11
2. Tratados e Convenções Internacionais.....	14
2.1 Tratado de Nuremberg.....	14
2.2 Declaração Universal de Direitos Humanos	15
2.3 Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia	17
3. Privacidade e a Proteção de Dados	17
3.1 Proteção de Dados	21
3.2 Igualdade e Discriminação Algorítmica.....	24
3.3 Liberdade de Expressão	27
3.4 Transparência	28
4. Implicações éticas da Inteligência Artificial nos direitos humanos	30
4.1 Consentimento informado e autodeterminação na inteligência artificial	32
4.2 Responsabilidade moral e jurídica dos desenvolvedores e usuários de inteligência artificial.....	33
5. Regulamentação da inteligência artificial na União Europeia	35
5.1 Iniciativas da União Europeia para regulamentação da inteligência artificial .	36
5.2 Proposta de regulamento sobre inteligência artificial	40
5.3 Regulamentação da IA sob a perspectiva dos direitos humanos	41
6. Jurisprudência	43
6.1 Caso Schrems v. Comissão Europeia	43
6.2 Caso Google Spain SL v. AEPD e Mario Costeja González	45
Conclusão	47
Referências Bibliográficas.....	49

Introdução

No cenário contemporâneo, o rápido avanço da tecnologia no campo da inteligência artificial tem exercido um impacto substancial e transformador em diversas esferas da sociedade. Essas inovações, ao promoverem eficiência, conveniência e melhorias na qualidade de vida, estão intimamente ligadas a considerações de ordem ética e legal¹, particularmente no que diz respeito aos direitos humanos fundamentais.

A União Europeia, ciente da necessidade de harmonizar o progresso tecnológico com a salvaguarda desses direitos, se destaca no cenário global por sua atuação proativa na formulação de um abrangente arcabouço regulatório para a inteligência artificial.

O século XXI testemunha a concretização da inteligência artificial como uma realidade tangível e, simultaneamente, uma promessa de transformação revolucionária em diversos domínios. Os atributos da inteligência artificial, como aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural e visão computacional, têm demonstrado uma capacidade singular de otimizar procedimentos, intensificar a produtividade. Entretanto, tais avanços tecnológicos têm suscitado inquietações crescentes, que notadamente no que tange à privacidade, à discriminação algorítmica e às possíveis consequências da automação sobre a força de trabalho humana².

A dimensão ética, intrinsecamente relacionada à inteligência artificial, assume um papel preponderante quando confrontada com seus desdobramentos sobre os direitos humanos. O zelo pela dignidade, privacidade, igualdade e autonomia de cada indivíduo emerge como um imperativo inalienável em sociedades comprometidas com valores democráticos e inclusivos. À medida que a inteligência artificial gradativamente permeia o cotidiano e molda as decisões humanas, é imperativo assegurar que essas condições não se sobreponham aos princípios basilares que regem os direitos humanos.

Nesse contexto, a União Europeia, se posiciona como pioneira, ao buscar erigir um sólido mecanismo jurídico regulatório para a inteligência artificial, que harmonize a excelência tecnológica com a tutela dos direitos humanos. Por intermédio de diretrizes, estratégias e regulamentações em constante evolução, a União Europeia procura confrontar os dilemas éticos e jurídicos intrínsecos à inteligência artificial. Entretanto, a busca pelo

¹ Piovesan, F. (2017). *Direitos humanos e justiça internacional*. Saraiva Educação SA. p. 17

² Silva, V. C. Z. D. (2021). *Direitos fundamentais, Big Data e inteligência artificial: dilemas éticos, possíveis maneiras de regulação e o pioneirismo da União Europeia*. p. 8

equilíbrio entre o estímulo à inovação e a proteção dos direitos humanos é revelado um desafio complexo e multifacetado.

A presente pesquisa explorará as implicações decorrentes da regulamentação da inteligência artificial na União Europeia a partir de uma perspectiva centrada nos direitos humanos. A análise englobará o contexto que embasa a formulação regulatória, investigará o atual e futuro arcabouço regulatório e examinará as oportunidades e os desafios que emergem na intersecção entre tecnologia e direitos humanos.

Ao nível metodológico, parte-se do exame bibliográfico, normativo e jurisprudencial para a formulação de hipóteses orientadas ao desenvolvimento e compreensão jurídica dos temas objeto de análise.

Almeja-se compreender como as regulamentações da União Europeia podem modular a implementação da inteligência artificial em setores específicos, considerando os impactos sobre os indivíduos e a sociedade como um todo. À medida que adentramos em um futuro intrinsecamente vinculado à inteligência artificial, revela-se imperioso que as decisões tomadas no presente se harmonizem com os princípios basilares que sustentam as sociedades. Esta pesquisa aspira contribuir para uma compreensão mais aprofundada das implicações decorrentes da regulamentação da inteligência artificial na União Europeia e sua capacidade de influenciar a preservação dos direitos humanos em um mundo caracterizado por uma constante evolução tecnológica.

1. Aspectos Histórico do Desenvolvimento da Inteligência Artificial

O recurso a sistemas automatizados para realização de tarefas é já uma prática ancestral. Existem registros que remontam à antiguidade clássica, mais precisamente entre os Séculos I e III, que atribuem a Heron de Alexandria, renomado matemático e mecânico, a autoria de invenções que o posicionam como um dos precursores no campo das máquinas automáticas.³ Entre as criações de Heron, se destacam a primeira máquina de vendas automática, um dispositivo engenhoso que dispersava água benta quando uma moeda era depositada em seu interior.⁴

Na Idade Média, durante o período do século V até o XV, o filósofo, poeta e teólogo catalão Ramon Llull criou uma máquina inovadora capaz de produzir uma suposta linguagem universal, com o propósito de superar as barreiras linguísticas que dificultavam a discussão de assuntos relacionados à religião e filosofia. Essa máquina, criada por Llull, ficou conhecida como "Ars Magna Generalis". Seu projeto se fundamentou em uma linguagem lógica combinatória, o que o posiciona como um dos pioneiros das teorias computacionais⁵.

Ao longo do tempo, surgiram muitas outras criações precursoras da Inteligência Artificial (IA) e recentemente, no Século XX, os avanços nos estudos referentes a essa área foram essenciais para o aprimoramento das máquinas e sua capacidade de assumir papéis cada vez mais presentes em nosso cotidiano.⁶ Para isso, a IA obteve inspiração e influências de diversos campos do conhecimento, tais como engenharia, cibernética, biologia, psicologia experimental, comunicação, teoria dos jogos, matemática e estatística, lógica, linguística e filosofia. Essa combinação de ideias e contribuições multidisciplinares tem sido fundamental para o progresso e a expansão contínua da IA.

Em 1948, Norbert Wiener publicou o livro chamado "*Cybernetics: or the Control and Communication in the Animal and the Machine*", dando início ao que seria o nascimento da cibernética. Essa disciplina baseia-se na teoria de que seres humanos e máquinas, assim como a sociedade, são corpos equivalentes e estão submetidos aos mesmos modelos e leis matemáticas⁷.

Em 1950, um notável artigo alterou o curso da história da computação e se tornou uma das referências mais importantes para o campo da IA: "*Computing machinery and intelligence*",

³ Buchanan, B. G. (2005). A (very) brief history of artificial intelligence. *Ai Magazine*, 26(4), p. 53.

⁴ History of Information. Automata Invented by Heron of Alexandria: Disponível em: <https://www.historyofinformation.com/detail.php?id=10>. Acesso em 25 de julho de 2023

⁵ Gabriel, M. (2022). *Inteligência Artificial – Do Zero ao Metaverso*. 1ª Ed. Ed. Atlas. p. 19

⁶ Buchanan, B. G. (2005). A (very) brief history of artificial intelligence. *Ai Magazine*, 26(4), p. 53

⁷ Kim, J. H. (2004). Cibernética, ciborgues e ciberespaço: notas sobre as origens da cibernética e sua reinvenção cultural. *Horizontes antropológicos*, 10, 199-219, p. 200

escrito por Alan Turing. Nesse artigo, o autor mostra respostas para questões fundamentais, como "podem as máquinas pensar?", abordando a capacidade das máquinas de pensar autonomamente ou, pelo menos, simular a inteligência humana⁸.

Turing explorou o conceito de inteligência computacional, expandindo significativamente os horizontes do entendimento da época sobre essa temática. Sua contribuição teve um impacto duradouro no desenvolvimento da IA e influenciou profundamente o pensamento e a pesquisa nessa área. Para provar que máquinas poderiam imitar comportamentos humanos, Turing criou um teste chamado de "Jogo da Imitação", que consiste na avaliação da capacidade da máquina de responder perguntas de forma tão convincente, que se torna imperceptível para o interlocutor o fato de não estar a comunicar com um humano⁹.

Ao longo dos anos, o Teste de Turing tem sido uma ferramenta eficaz para avaliar o progresso das tecnologias de inteligência artificial, medindo a capacidade das máquinas em se aproximar do comportamento humano em diferentes contextos e tarefas. No entanto, é importante destacar que o teste não é uma medida definitiva da verdadeira inteligência, mas sim uma forma de avaliar a capacidade de simulação de comportamentos humanos pelas máquinas.

Em 1956, o termo "Inteligência Artificial" foi utilizado pela primeira vez em um workshop realizado no Dartmouth College, nos Estados Unidos. Esse evento é considerado o marco inicial da área de IA. No workshop, um grupo de pesquisadores notáveis, incluindo John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester, Claude Shannon e Alan Turing, iniciaram a discussão sobre a viabilidade de desenvolver "máquinas capazes de simular qualquer aspecto da inteligência humana"¹⁰. Esse evento histórico lançou as bases para a evolução e o desenvolvimento da IA como uma área de pesquisa e exploração de tecnologias que buscam emular a inteligência humana.

Na ocasião, John McCarthy introduziu o termo "Inteligência Artificial" para descrever o campo de estudo que busca criar sistemas capazes de executar tarefas que, de outra forma, exigiriam a inteligência humana para serem realizadas. Essa proposição visionária de McCarthy estabeleceu o escopo central e o objetivo fundamental da área de Inteligência Artificial, e, desde então, tem sido uma disciplina fundamental da ciência da computação, englobando diversas técnicas e abordagens para desenvolver sistemas inteligentes e autônomos.

⁸ Alonso, A. L. (2008). A máquina de Turing e a máquina do Revirão: computar, calcular e pensar. *Lumina*, 2(2). p. 2

⁹ Cunha, Cristóvão. *Inteligência Artificial*. Alan Turing. Disponível em: <https://www.feg.unesp.br/Home/PaginasPessoais/CristovaoCunha/ai-alan-turing.pdf>. Acesso em 25 de julho de 2023

¹⁰ Santos, L. C. (2006). Aprendizagem, cognição e inteligência artificial. p. 4

No século XXI, observou-se um notável progresso na construção de máquinas e computadores. A criação de robôs, celulares e outros dispositivos tem representado uma verdadeira revolução na sociedade atual. Essas inovações tecnológicas têm impactado significativamente nossas vidas, alterando a forma como vivemos, trabalhamos, nos comunicamos e interagimos com o mundo. Nos anos 2000, um experimento com um software de IA introduziu o robô Kismet, que demonstrou a habilidade de reproduzir e imitar expressões humanas. Essa apresentação revelou ao mundo que robôs podem reconhecer e, até mesmo, simular emoções humanas¹¹.

Em 2010, a empresa Hanson Robotics lançou um robô humanoide capaz de interagir em conversas com pessoas reais, transmitindo suas opiniões e até mesmo fornecendo relatos pessoais sobre seus familiares. Esses avanços representaram uma notável evolução no campo da inteligência artificial, aproximando os robôs de um nível de interação mais próximo da experiência humana e expandindo as possibilidades de aplicação dessa tecnologia em diversos setores¹².

A IA tem demonstrado progresso contínuo, surpreendendo a sociedade com avanços frequentes, notadamente impulsionados pela utilização de algoritmos. Conforme Matthias Risse defende, à medida que a IA evolui, os algoritmos se tornam mais sofisticados e aprimorados, beneficiando-se da análise de grandes volumes de dados, conhecido como *Big Data*, ou *machine learning*, que permitem inferências com base em padrões identificados nos dados¹³.

Devido à significativa e rápida evolução da IA nos últimos anos, é imperativo que a sociedade adote precauções e que os Estados implementem leis e regulamentações para evitar a subjugação à IA, uma vez que ela pode-se tornar invasiva, como no caso da utilização de câmeras de reconhecimento facial. Além disso, é fundamental considerar a questão dos algoritmos que podem aprender de forma autônoma e conter vieses. Essa autonomia pode levar a comportamentos indesejados e à perpetuação de desigualdades já existentes na sociedade.

Para mitigar esses riscos, é essencial estabelecer regulamentações que promovam a transparência, a responsabilidade e a equidade no uso da IA; desse modo, a sociedade e os Estados se propõem a trabalhar em conjunto para garantir que a IA seja utilizada de maneira ética e responsável, protegendo os direitos humanos e fundamentais.

¹¹ Hanson robotics. *Bina Custom Character Robot*. Disponível em: <https://hansonrobotics.com/bina48-9/>. Acesso em 25 de julho de 2023

¹² Ibid.,. Disponível em: <https://hansonrobotics.com/bina48-9/>. Acesso em 25 de julho de 2023

¹³ Risse, M. (2018). Direitos Humanos e Inteligência Artificial: Uma Agenda Urgentemente Necessária. *Revista Publicum*, 4(1), 17-33. p. 19

2.Tratados e Convenções Internacionais

Conforme a IA evoluiu, os direitos humanos também evoluem com importantes tratados e convenções internacionais. Os tratados e as convenções sobre direitos humanos não apenas definem os princípios universais que guiam as relações entre indivíduos e governos, mas também estabelecem uma estrutura jurídica para responsabilizar aqueles que desrespeitam esses princípios¹⁴. Esses acordos formam uma base sólida para a construção de sociedades justas, inclusivas e pacíficas, bem como para a promoção do desenvolvimento humano e da cooperação global.

Além disso, os tratados e as convenções sobre direitos humanos refletem os valores compartilhados pela comunidade internacional, ao reforçar o compromisso coletivo com a dignidade humana. São constituídos de um apelo à ação, ao incentivar os Estados a adotarem políticas e legislações que respeitem e protejam os direitos de todos os indivíduos¹⁵. Em conjunto, tais acordos também reconhecem a diversidade cultural e as especificidades nacionais, permitindo adaptações que se alinhem com os contextos locais.

2.1.Tratado de Nuremberg

Após a Segunda Guerra Mundial, emergiram os Julgamentos de Nuremberg, realizados na cidade alemã de mesmo nome entre 1945 e 1946. Esses procedimentos legais foram promovidos com o objetivo de processar líderes nazistas e outros indivíduos implicados em crimes de guerra, crimes contra a humanidade e crimes contra a paz. O legado desses julgamentos reverberou de maneira substancial no domínio jurídico e ético, dando origem a fundamentos cruciais para a proteção e promoção dos direitos humanos¹⁶.

Dentre as contribuições preeminentes dos Julgamentos de Nuremberg, destaca-se a formulação de princípios jurídicos inovadores. O reconhecimento de que os indivíduos podem ser responsabilizados legalmente por suas ações, mesmo sob a influência de ordens superiores, assinalou um avanço crucial. Tal entendimento denotou que a mera obediência a comandos superiores não constituía justificativa válida para a participação em atrocidades, erguendo a responsabilidade individual acima de quaisquer imperativos hierárquicos¹⁷.

¹⁴ Gorczewski, C., Dias, F. D. V. (2012). A imprescindível contribuição dos tratados e cortes internacionais para os direitos humanos e fundamentais. *Sequência (Florianópolis)*, 241-272. p. 243

¹⁵ Gussoli, F. K. (2020). Hierarquia supraconstitucional relativa dos tratados internacionais de direitos humanos. *Revista de Investigações Constitucionais*, 6, 703-747. p. 717

¹⁶ Silva, T. F. (2014). O julgamento de Nuremberg e sua relação com os direitos fundamentais e com o direito internacional: uma análise necessária. *Revista LEVS*, (13). p. 61

¹⁷ Bachvarova, E. (2013). O Tribunal de Nuremberg como um ícone da Justiça de Transição: aspectos históricos da responsabilização política e do quadro ideológico dos direitos humanos. *Em Tempo de Histórias*, (22), 180-216. p. 182.

Imediatamente subsequente aos julgamentos, materializou-se o Código de Nuremberg, cuja prerrogativa primordial era evitar a realização de experimentos não consensuais em seres humanos. Esse código não apenas instituiu o princípio de Autonomia, mas também estabeleceu diretrizes de aplicação abrangente, como o princípio do consentimento voluntário, sobressaindo-se de forma proeminente. Ficou firmemente ratificado que todos os indivíduos envolvidos em qualquer experimentação deveriam obter consentimento de modo plenamente voluntário e informado¹⁸. Ainda que inicialmente moldado um contexto médico, esse princípio pavimentou uma trajetória de "evolução" que ressoa até mesmo no âmbito da IA.

Na contemporaneidade, o princípio do consentimento informado surge como uma manifestação evolutiva desse legado histórico. À medida que a IA se imiscui em nossa sociedade, a problemática da autonomia e do consentimento assume posição central. Essa "evolução" do princípio reafirma a imperatividade de proteger a dignidade humana, mesmo em um cenário tecnológico em constante mutação e desafio.

Nesse contexto, o legado dos Julgamentos de Nuremberg se mantém vibrante e atual, inspirando princípios que transcendem as fronteiras da ética e da regulamentação em uma era em que a Inteligência Artificial transcende as barreiras do conhecimento e da interação humana.

2.2. Declaração Universal de Direitos Humanos

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) emergiu como resultado do pós-guerra, com o propósito declarado de reconstruir os princípios de respeito à dignidade e individualidade humana, que foram rompidos durante a Segunda Guerra Mundial. Conforme expressado por Flávia Piovesan, “Se a Segunda Guerra significou a ruptura com os direitos humanos, o Pós-Guerra deveria significar a sua reconstrução”¹⁹.

Desde sua promulgação em 1948, essa declaração tem sido considerada um marco histórico na proteção dos direitos humanos. Fundamentada nos valores da liberdade, paz, dignidade, desenvolvimento, justiça e valor da pessoa humana, ela foi concebida para fornecer uma resposta humanitária às atrocidades vivenciadas durante a guerra, estabelecendo princípios fundamentais que visam garantir a proteção e promoção dos direitos humanos em escala global.

¹⁸ Andruet, A., De Fernández, M. D. P. H. (2001). El código de Nuremberg y su vinculación con el consentimiento informado. *Anuario de Derecho Civil*, (6), 179-196. p. 182

¹⁹ Piovesan, F. (2018). Declaração Universal dos Direitos Humanos: Desafios Contemporâneos. *Inter: revista de direito internacional e direitos humanos da UFRJ*, 1(1). p.2

Adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, a Declaração Universal de Direitos Humanos é composta por 30 artigos que delineiam os direitos básicos e inalienáveis de todos os indivíduos, independentemente de sua raça, cor, religião, sexo, origem nacional ou social, propriedade, nascimento ou qualquer outra condição. Sua relevância perdura até os dias atuais, servindo como um documento essencial na busca pela garantia dos direitos humanos ao redor do mundo.

Nesse contexto, Joaquín Herrera Flores afirma que: os direitos humanos compõem uma racionalidade de resistência, na medida em que traduzem processos que abrem e consolidam espaços de luta pela dignidade humana. Invocam, nesse sentido, uma plataforma emancipatória voltada à proteção da dignidade humana²⁰. Os direitos humanos não devem ser limitados pelo poder do Estado, uma vez que consistem em um tema de legítimo interesse internacional. A DUDH foi concebida com a intenção de se tornar uma norma seguida por todas as nações do mundo.

A partir do preâmbulo da declaração, podem-se estabelecer algumas diretrizes da União Europeia em relação à regulamentação da IA. Fica evidente a preocupação em garantir os direitos humanos, mesmo nos países mais avançados tecnologicamente. É relevante destacar os artigos primeiro e décimo segundo. O artigo 1^a afirma: “Todas os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade”.

Nesse sentido, André Sathler e Renato Ferreira afirmam que “O Estado, nessa perspectiva, será a forma de auto-organização de uma comunidade política autônoma, composta por pessoas livres e de direitos iguais”²¹. Isso implica que, mesmo diante da IA, as pessoas devem ter liberdade para escolher o que desejam tornar público e o que mantem em privacidade.

O artigo 12^o estabelece: “Ninguém será sujeito à interferência na sua vida privada, na sua família, no seu lar ou na sua correspondência, nem a ataque à sua honra e reputação. Todo ser humano tem direito à proteção da lei contra tais interferências ou ataques.”. Ora, em ambientes tecnológicos desprovidos de regulamentação, todos ficam expostos a ataques à honra e imagem e a interferências na vida privada.

²⁰ Flores, H. J. (2002) *Direitos humanos, interculturalidade e racionalidade de resistência*. p. 7.

²¹ Sathler, A. R., Ferreira, R. S. P. (2022). *Declaração Universal dos Direitos Humanos Comentada*. Edições Câmara. p. 27.

2.3. Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia

O Tratado relativo ao Funcionamento da União Europeia (TFUE) surgiu em concomitância com a entrada em vigor do Tratado de Lisboa, em 1º de dezembro de 2009. Uma mudança que marcou um importante ponto de transição na evolução jurídica da União Europeia²². Com essa nova disposição, o TFUE substituiu o Tratado que Estabeleceu a Comunidade Europeia, anteriormente adotado em 1992, através do Tratado de Maastricht.

O TFUE representa um dos pilares da estrutura jurídica fundamental da União Europeia, junto com o Tratado da União. Nessa conformidade, o TFUE assume a crucial tarefa de fornecer os alicerces legais que sustentam as ações e competências da União Europeia como um todo. Seu escopo abrangente estabelece um quadro regulatório que molda as atividades da União, conferindo-lhe os poderes e as prerrogativas necessárias para o cumprimento de suas responsabilidades²³.

Em consonância com essa ambiência normativa, ainda que o TFUE não ostente uma orientação direta voltada exclusivamente aos direitos humanos, ele contempla, em suas disposições, a temática da privacidade. Um aspecto de destaque nesse contexto é o Artigo 16, Parágrafo 1, do tratado, o qual consagra de forma clara e inequívoca o fato de: "todas as pessoas têm direito à proteção de seus dados de caráter pessoal"²⁴. Essa disposição normativa evidencia o comprometimento da União Europeia em garantir a proteção e a salvaguarda dos dados pessoais, abraçando, assim, uma postura atenta às complexidades do mundo digital e, por extensão, à crescente relevância da inteligência artificial.

3. Privacidade e a Proteção de Dados

Indubitavelmente, o direito à privacidade é um direito fundamental amplamente reconhecido internacionalmente²⁵, o qual tem despertado atenção especial no âmbito da União Europeia, diante do rápido avanço da tecnologia e da crescente incorporação da inteligência artificial em várias esferas da vida cotidiana. Diante desse panorama, surgem preocupações significativas acerca a efetiva proteção da privacidade na era digital. Em

²² Furness, M. (2012). The Lisbon treaty, the European external action service and the reshaping of EU development policy. In *The European Union and Global Development: An 'Enlightened Superpower' in the Making?* London: Palgrave Macmillan UK. p. 75.

²³ Crowe, R. (2008). The Treaty of Lisbon: A revised legal framework for the organisation and functioning of the European Union. In: *ERA fórum*, 9(2), 163-208. p. 170.

²⁴ Jornal Oficial da União Europeia. *Tratado sobre o funcionamento da União Europeia*. Disponível em: [Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia \(versão consolidada\) \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pt/TXT/?uri=CELEX%3A2016181%3A01%3A01). Acesso em 20 de agosto de 2023

²⁵ Mendes, L. S. (2017). *Privacidade, proteção de dados e defesa do consumidor-Linhas gerais de um novo direito fundamental*. Saraiva Educação SA. p. 55.

resposta a essa conjuntura, a União Europeia tem adotado medidas regulatórias específicas com o propósito de assegurar os direitos individuais no campo da IA²⁶.

No sentido de proteger a privacidade das pessoas, foram implementadas políticas e regulamentações abrangentes, com destaque para o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD). Esse regulamento desempenha uma função primordial na garantia da privacidade em face das implicações da IA estabelecendo mecanismos jurídicos que visam proteger e controlar o uso de dados pessoais em atividades relacionadas, nomeadamente, à IA. Essa abordagem regulatória enfatiza a necessidade de consentimento informado e transparência no processamento de dados e os direitos dos indivíduos de acessar, corrigir e excluir seus dados pessoais²⁷.

Ao adotar medidas específicas, a União Europeia busca assegurar que os direitos fundamentais dos cidadãos sejam respeitados e preservados no contexto da IA. Dessa forma, a proteção da privacidade é considerada uma prioridade na legislação europeia relacionada à IA refletindo o compromisso da União Europeia em enfrentar os desafios éticos e legais associados ao avanço tecnológico, bem como promover um ambiente digital seguro e respeitoso como os direitos individuais²⁸.

Compreende-se que existem diversas categorias abrangentes dentro do direito à privacidade. Uma dessas categorias, particularmente relevante para a presente pesquisa, é o direito à privacidade informacional ou autodeterminação informativa. Dentro dessa categoria, entende-se que cada indivíduo possui o direito de tomar decisões livremente sobre como suas informações de vida privada são utilizadas e de que forma podem ser relacionadas à sua identidade pessoal²⁹. Esse direito reconhece a importância da autonomia individual e da capacidade de controlar e gerenciar informações pessoais, permitindo que cada pessoa exerça sua liberdade de escolha e determine os limites da divulgação e do acesso às suas informações.

Paulo Mota Pinto sustenta a perspectiva de uma abordagem ampla para o entendimento do direito à privacidade informacional, que abrange: “a proteção perante a

²⁶ Melo, A. K. A., Souza, G. C., Vasco, A. C., Reis, B. S. (2022). Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados. p. 8.

²⁷ Buttarelli, G. (2016). O GDPR da UE como um apelo para um novo padrão de ouro digital global. *Lei Internacional de Privacidade de Dados*, 6(2), p. 77.

²⁸ Moreno, G. P. (2021). A União Europeia dá seus primeiros passos na regulamentação da relação entre inteligência artificial e propriedade intelectual. *Revista Rede de Direito Digital, Intelectual Sociedade*, 1(1), 45-68. p. 51.

²⁹ Tobbin, R. A., Cardin, V. S. G. (2020). Perfis informacionais e publicidade comportamental: direito à autodeterminação informativa e a proteção de dados pessoais no ambiente virtual. In *Anais do Congresso Brasileiro de Processo Coletivo e Cidadania*, (8), 1260-1276. p. 1268.

intrusão no domínio pessoal e a tutela perante a divulgação de informações pessoais verdadeiras”³⁰. Nessa perspectiva, se busca garantir uma proteção efetiva e abrangente da privacidade informacional, reconhecendo a importância do indivíduo no controle e na gestão das informações relacionadas à sua vida privada.

Na era pós-moderna, a concepção de privacidade assume contornos distintos, principalmente devido à proliferação e integração tecnológica, que se tornaram parte significativa da vida cotidiana. Essa evolução é conhecida e respaldada no âmbito dos direitos humanos, como evidenciado no artigo XII da Declaração Universal dos Direitos Humanos. Para Stefano Rodotà, a privacidade é descrita como “o direito de manter o controle sobre suas próprias informações e de determinar a maneira de construir a sua própria esfera particular”³¹.

Além disso, a privacidade também pode ser interpretada como uma forma de concretização do princípio da dignidade da pessoa humana. Segundo Gilberto Jabur, cada indivíduo possui o direito de determinar com que intensidade deseja revelar sua vida privada e sua intimidade, se reservando ao direito de resguardar-se da maneira que lhe for mais conveniente³².

Essa visão reconhece a importância da autonomia individual e da capacidade de tomar decisões sobre a divulgação de informações pessoais, permitindo que cada pessoa defina os limites e a forma como compartilha aspectos de sua vida privada. Dessa forma, a proteção da privacidade não só salvaguarda a dignidade do indivíduo, mas também promove a sua liberdade de escolha e o respeito por sua privacidade.

A violação da privacidade, no âmbito da presente pesquisa, diz respeito ao uso indevido, à falta de controle e à discriminação que podem ser gerados por meio da tecnologia. Essas violações podem resultar em lesões irreparáveis aos direitos humanos.

À medida que a sociedade avança tecnologicamente, surge a necessidade de estabelecer novas formas de controle e proteção para lidar com os crescentes riscos proporcionados pela inteligência artificial. O uso excessivo e invasivo da tecnologia, combinado com uma regulamentação insuficiente ou inadequada, pode gerar consequências prejudiciais.³³ É importante considerar que a privacidade também engloba proteção a honra,

³⁰Pinto, P.M.. A limitação voluntária do direito à reserva sobre a intimidade da vida privada. Estudos em homenagem a Cunha Rodrigues. Vol. II. Coimbra: Editora Coimbra, 2001.p. 529.

³¹ Rodotà, S. (2008). *A vida na sociedade da vigilância*. Editora Renovar. 1ª ed. p. 15.

³² Jabur, G. H. (2000). Liberdade de pensamento e direito à vida privada. *Editora Revista dos Tribunais*, p. 260.

³³ *Ibid.*, p. 260.

uma vez que está expressamente prevista na DUDH. Portanto, não se deve presumir que, pelo fato de um indivíduo utilizar alguma tecnologia, como as redes sociais, ele esteja concordando em ser alvo de qualquer tipo de intervenção.

Tal preposição pode ser interpretada como uma invasão à privacidade do indivíduo; assim, é necessário garantir que as medidas de proteção da privacidade sejam estabelecidas de modo a resguardar tanto a integridade da pessoa humana quanto sua dignidade e honra. Como exemplo ilustrativo, Viktor Mayer-Schönberger utiliza duas situações que demonstram constrangimentos imprevistos decorrentes do uso da IA. Em um dos casos, uma jovem tem seu certificado de ensino negado devido à divulgação, por parte dos funcionários da escola, de uma foto em sua conta no *My Space* com o título “Pirata Bêbado”. Situações como essa são consideradas graves violações à privacidade.

Em outro caso exemplificado, um psicoterapeuta é perpetuamente impedido de entrar nos Estados Unidos, pois um agente de fronteira norte-americano realizou uma pesquisa no Google e encontrou um artigo escrito por ele há mais de 30 anos, no qual o psicoterapeuta admitia ter experimentado LSD. Os referidos exemplos evidenciam as possíveis consequências negativas e injustas resultantes da utilização da inteligência artificial, destacando a importância de proteger a privacidade das pessoas diante dessas situações³⁴.

Estes tipos de violações da privacidade estão intrinsecamente ligadas ao espaço público, uma vez que, mesmo nesse contexto, o indivíduo fica impossibilitado de exercer controle sobre quais informações que lhe dizem respeito estão sendo utilizadas. Não há mecanismos de controles efetivos em relação às informações armazenadas, o que pode resultar na apropriação indevida delas. Nesse sentido, Viktor Mayer-Schönberger afirma que “esses são dois dos proverbiais tiros de advertência que indicam os maiores riscos sociais se não houver um movimento para corrigir o atual desequilíbrio de poder sobre quem controla as informações pessoais”³⁵

Atualmente, o termo “sociedade da informação”³⁶ é empregado para descrever os mecanismos que capturam informações pessoais. No entanto, essas informações têm o

³⁴ Smith, M. L. (2009). Viktor Mayer-Schönberger, Delete the virtue of forgetting in the digital age. *IDIS* 2, p. 370. <https://doi.org/10.1007/s12394-010-0039-x>. Disponível em: [Viktor Mayer-Schönberger, Delete: the virtue of forgetting in the digital age | Identity in the Information Society \(springer.com\)](https://www.springer.com/journal/10073). Acesso em 15 de maio de 2023

³⁵ Ibid., p. 370.

³⁶Se refere essencialmente informática e comunicacional, constituída principalmente pelos avanços da microeletrônica, optoeletrônica e multimídia.

potencial de guardar a imagem de uma pessoa por um tempo indefinido, como exemplificado anteriormente no caso do psicoterapeuta. A disseminação e o acesso à informação na era digital transcendem as barreiras temporais.

Nesse contexto, emerge a necessidade de obter consentimento expresso como forma de proteção da privacidade em espaços públicos³⁷. Com a sociedade da informação, observa-se o surgimento de um novo conceito de privacidade, conforme descrito por Stefano Rodotà: “o direito de controlar o uso que os outros fazem das informações que me dizem respeito”³⁸.

Considerando todas as questões complexas relacionadas ao progresso tecnológico, é notável a urgência de aprimorar os mecanismos existentes, bem como a implementação de monitoramento adequado. Essas medidas são essenciais para evitar a ocorrência de danos adicionais à privacidade e à dignidade da pessoa humana.

No contexto da regulamentação da inteligência artificial, a União Europeia exige a participação de especialistas nesse assunto³⁹. Essa exigência demonstra sua importância imprescindível, uma vez que os princípios da privacidade e da dignidade da pessoa humana ressaltam a valorização do ser humano como agente autônomo, racional e formador de prerrogativas, que nenhum sistema de IA avançado seria capaz de substituir. Portanto, é fundamental que os sistemas atuem sempre em um papel secundário e estejam sujeitos à vigilância constante.

3.1. Proteção de Dados

A proteção de dados surgiu como resultado da evolução tecnológica e da necessidade de garantir a segurança e privacidade das pessoas que utilizam, principalmente, a internet. Internacionalmente, foi acordado que “os mesmos direitos que as pessoas têm off-line também devem ter online”⁴⁰, referindo-se à preservação dos direitos fundamentais e humanos, bem como à privacidade das informações pessoais.

Laura Mendes⁴¹ enfatiza que esses dados possuem a característica de serem informações em potencial, ou seja, têm a capacidade de se transformar em informações

³⁷ Pezzella, M. C. C., Ghisi, S. (2013). Privacidade na sociedade da informação: controle e direito ao esquecimento em espaços públicos. *Revista da AJURIS-QUALIS A2*, 40(132). p. 256.

³⁸ Rodotà, Stefano (2008) *A vida na sociedade da vigilância*. Editora Renovar, 1ª ed. p. 15.

³⁹ Moreno, G. P. (2021). A União Europeia dá seus primeiros passos na regulamentação da relação entre inteligência artificial e propriedade intelectual. *Revista Rede de Direito Digital, Intelectual Sociedade* 1(1), p. 60

⁴⁰ Beduschi, A. (2022). Harnessing the potential of artificial intelligence for humanitarian action: Opportunities and risks. *International Review of the Red Cross*, 104(919), p. 1162 doi: 10.1017/S1816383122000261. (tradução nossa)

efetivas quando são comunicados, recebidos e compreendidos. Essa perspectiva destaca que os dados pessoais podem adquirir significado e relevância quando são processados e interpretados dentro de um contexto específico⁴¹.

Nesse sentido, a proteção dos dados pessoais é relevante no contexto dos direitos humanos, pois também é tida como essencial para o desenvolvimento da inovação e para as relações internacionais⁴². Para assegurar esse direito, tornou-se necessário estabelecer uma regulamentação adequada. A União Europeia foi pioneira ao promulgar o RGPD⁴³, que visa regulamentar a proteção de dados assegurando os direitos humanos e fundamentais.

O RGPD é um regulamento jurídico específico que estabelece padrões fundamentais para a proteção de dados pessoais. Esse regulamento exige requisitos específicos para o tratamento deles, levando em consideração as técnicas de aprendizado das máquinas e análise de dados utilizados nesses sistemas. Portanto, visa garantir que as organizações que lidam com dados pessoais implementem medidas adequadas para garantir a privacidade e a segurança dessas informações.

Ao considerar essas técnicas, o RGPD procura equilibrar a proteção dos direitos individuais à privacidade e à autodeterminação com a necessidade de promover a inovação e as relações internacionais. Assim, o regulamento busca garantir que o tratamento de dados pessoais seja realizado de forma ética, transparente e segura, levando em conta o potencial impacto dessas técnicas na vida das pessoas.

O RGPD apresenta uma definição ampla e precisa dos dados pessoais, alinhando-se com a descrição anterior de Laura Mendes. O artigo 4º do RGPD desempenha um papel fundamental ao estabelecer que qualquer informação capaz de identificar uma pessoa singular, como um número de identificação ou dados genéticos, é considerada como dados pessoais e está submetida à proteção conferida no regulamento⁴⁴.

Sendo admirado e utilizado como referência mundial por muitas nações, o RGPD ganhou reconhecimento mundial. Esse destaque se deve, em parte, à sua aplicação

⁴¹ Mendes, L. S. (2014). *Privacidade, proteção de dados e a defesa do consumidor*. São Paulo: Saraiva. p. 55

⁴² Chaim Filho, A. (2022). Os direitos humanos e a proteção de dados pessoais no plano internacional: uma análise comparada entre estados unidos, união europeia e brasil. In: *Congresso Internacional de Direitos Humanos de Coimbra*, 7(1). p. 5

⁴³ Jornal Oficial da União Europeia. Regulamento 2016/679. Disponível em: [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 \(Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados\) \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679). Acesso em 11 de setembro de 2023

⁴⁴ EUR -Lex. *Regulamento (UE) 2016/679*. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679>. Acesso em 15 de abril de 2022.

extraterritorial, pois ele não se restringe apenas a entidades protegidas na União Europeia, mas também se aplica a organizações localizadas fora da União Europeia, que oferecem bens ou serviços para indivíduos dentro do espaço europeu ou monitoram seu comportamento.

Nesse sentido, Artemi Rallo Lombarte relata dois impactos globais do RGPD: “por um lado, a proliferação de regimes regulamentares de proteção de dados pessoais nos restantes continentes; e, por outro, na obrigatoriedade de adaptação dos serviços tecnológicos globais independentemente de sua origem geográfica”⁴⁵.

O RGPD estabelece, como essenciais, a cooperação, a harmonização e a supervisão entre autoridades nacionais, conforme explícito nos artigos 62º ao 67º. Essas disposições têm como finalidade criar uma resposta eficaz à globalização e evitar a prática do *fórum shopping*⁴⁶ dentro da União Europeia no contexto da proteção de dados. O RGPD reconhece a importância de estabelecer uma estrutura de proteção de dados uniforme e consistente em toda a União Europeia, promovendo a cooperação entre as autoridades competentes para garantir a eficácia e a aplicação adequada do regulamento.

Além disso, o RGPD impõe requisitos específicos às organizações no que diz respeito à segurança dos dados, estabelecendo a necessidade de obter consentimento informado quando necessário e fornecer informações transparente sobre o uso de algoritmos que tomam decisões que impactam os direitos e interesses dos indivíduos. Essas disposições visam garantir a transparência, responsabilidade e proteção dos indivíduos no contexto do tratamento de dados pessoais.

A União Europeia demonstra, pois, uma clara preocupação com a proteção de dados, refletindo a importância atribuída à salvaguarda das informações pessoais. Nesse sentido, Danilo Doneda destaca que a proteção de dados pessoais está diretamente vinculada à defesa dos direitos humanos e das liberdades fundamentais, sendo considerada uma cláusula essencial para a existência de um Estado democrático⁴⁷. Essa visão enfatiza a relação estreita entre a proteção de dados e a preservação dos direitos individuais, reconhecendo a privacidade como um direito fundamental que deve ser assegurado em um contexto democrático.

⁴⁵ Rallo Lombarte, A. (2017). El Tribunal de Justicia de la Unión Europea como juez garante de la privacidad en internet. *Teoría y realidad constitucional*, 39, p. 584. (tradução nossa)

⁴⁶ Escolha do ordenamento jurídico mais favorável.

⁴⁷ Doneda, D. (2011). A proteção dos dados pessoais como um direito fundamental. *Espaço Jurídico Journal of Law [EJLL]*, 12(2), p. 103

No contexto atual, é notório que o RGPD está sendo cada vez mais reconhecido como um componente central para fortalecer a proteção de dados, estabelecendo-a como um direito humano fundamental. Nesse sentido, Paul e Vagélis destacam que independentemente dos seus méritos e insuficiências, não deixa de ser verdade que a divulgação do RGPD marcada pela segunda geração de instrumentos regulatórios da proteção do nível da UE – um fato longe de ser evidente há quinze anos e constitui uma verdadeira causa de celebração dos direitos humanos⁴⁸.

O principal objetivo do RGPD é fortalecer o controle dos titulares de dados sobre seus dados pessoais, garantindo ao mesmo tempo o respeito aos direitos humanos e fundamentais. Uma das metas fundamentais é promover a confiança dos consumidores e apoiar a economia digital em toda a União Europeia. O RGPD busca alcançar isso estabelecendo uma estrutura legal abrangente para a proteção de dados, com diretrizes claras e exigências para o tratamento adequado das informações pessoais.

Como resultado, será expectável que o RGPD contribua para o desenvolvimento de uma economia digital robusta e sustentável, impulsionando a inovação e criando oportunidades de emprego em toda União Europeia.

3.2. Igualdade e Discriminação Algorítmica

A igualdade em termos de direitos humanos é um princípio essencial consagrado na DUDH. O artigo 1º anteriormente citado constitui um princípio basilar, estabelecendo que todos os indivíduos possuem o direito inalienável de igualdade perante a lei, independentemente de qualquer forma de inclusão, tais como raça, cor, sexo, idioma, opinião política ou qualquer outra natureza.

Nesse contexto, André Sathler e Renato Ferreira argumentam que “cada indivíduo deve ser reconhecido e valorizado em sua autonomia e liberdade. Seres humanos não podem ser hierarquizados”⁴⁹. Essa perspectiva reforça a importância de um sistema legal e social que promova a igualdade de direitos e oportunidades, visando a construção de uma sociedade sem qualquer forma de discriminação. A promoção da igualdade é uma responsabilidade incumbida aos Estados, conforme expresso na DUDH, os quais devem adotar medidas

⁴⁸ De Hert, P., Papakonstantinou, V. (2012). The proposed data protection regulation replacing Directive 95/46/EC: A robust system for the protection of individuals. *Computer Law and Security Review*, 28(2), p. 133.

⁴⁹ Sathler, A. R., Ferreira, R. S. P. (2022). *Declaração Universal dos Direitos Humanos Comentada*. Edições Câmara. p. 27

legislativas e administrativas e estabelecer o princípio da igualdade, a fim de garantir o pleno exercício e a proteção dos direitos humanos de todas as pessoas sob sua jurisdição⁵⁰.

Essa responsabilidade envolve a implementação de políticas e programas que visam eliminar a desigualdade e promover a igualdade de oportunidades para todos os indivíduos, independentemente de suas características pessoais. Em resumo, a igualdade nos direitos humanos, conforme estabelecido na DUDH, é reconhecida como a proteção e garantia de direitos a todas as pessoas, sem distinção, e busca eliminar todas as formas de discriminação e desigualdade na sociedade⁵¹.

No entanto, é importante reconhecer que a IA possui o potencial de influenciar vários aspectos da vida humana, inclusive em relação à desigualdade nas tomadas de decisões. Conforme argumentado por Raphaële Xenidis e Linda Senden, “a discriminação algorítmica tem o potencial de reforçar a desigualdade distributiva ao manter acesso discriminatório a bens sociais”⁵². De fato, a aplicação da IA pode impactar diretamente setores como serviços públicos e empregos.

Um caso emblemático ocorreu em 2018, quando se soube que a empresa Amazon utilizava um sistema de IA para avaliar currículos de candidatos a vagas de emprego. No entanto, constatou-se que esse sistema apresentava um viés de gênero, favorecendo candidatos do sexo masculino em detrimento das candidatas do sexo feminino. Após a divulgação dessa informação, a Amazon optou por interromper o uso desse sistema de IA⁵³. Esse incidente ilustra a importância de monitorar cuidadosamente os algoritmos e sistemas de IA para evitar discriminações e injustiças, o que revela a necessidade de garantir que as tecnologias de IA sejam desenvolvidas de forma neutra e transparente.

Atualmente, há uma discussão em curso acerca da neutralidade dos sistemas de tomada de decisões automatizadas em comparação aos seres humanos. De acordo com a argumentação de Kirsten Martin, esses sistemas não são neutros, uma vez que “um algoritmo pode reforçar ou violar os princípios éticos do contexto da decisão”⁵⁴. É inegável que os

⁵⁰ Bobbio, N. (1996). Igualdade e liberdade. p. 381

⁵¹ Ramos, A. D. C. (2018). *Teoria geral dos direitos humanos na ordem internacional*. Saraiva Educação SA. p. 35

⁵² Xenidis, R., Senden, L. (2019). EU non-discrimination law in the era of artificial intelligence: Mapping the challenges of algorithmic discrimination. *Raphaële Xenidis and Linda Senden, 'EU non-discrimination law in the era of artificial intelligence: Mapping the challenges of algorithmic discrimination' in Ulf Bernitz et al (eds), General Principles of EU law and the EU Digital Order (Kluwer Law International, 2020)*, p. 6. (tradução nossa)

⁵³ Borges, G. S., Filó, M. D. C. S. *The case of amazon*. p. 235.

⁵⁴ Martin, K. (2019). Ethical implications and accountability of algorithms'. *Journal of Business Ethics*, 160, p. 838. (tradução nossa)

algoritmos são criados e implementados por seres humanos com o propósito de atender às necessidades e demandas da sociedade. Portanto, a neutralidade desses algoritmos é questionável.

Conforme ressaltado por Cíntia Bruneta et al, é reafirmada a existência de viés algorítmico, destacando que “a impureza da codificação algorítmica não decorre apenas de inclinações explícitas. Ainda que seja uma pessoa extraordinariamente neutra, o programador tem preferências implícitas que não podem ser controladas e que afetam a dinâmica social”⁵⁵.

No contexto jurídico, essa problemática tem gerado preocupações significativas, uma vez que as decisões algorítmicas podem ter impactos diretos nas esferas dos direitos humanos da segurança e da não discriminação. A imparcialidade e a objetividade, princípios essenciais do sistema jurídico, podem ser comprometidas quando esses algoritmos perpetuam desigualdades e reproduzem visões existentes na sociedade.

Conforme o entendimento de Raphaële Xenidis e Linda Senden, baseado nas diretivas da União Europeia 2006/54/CE, 2004/113/CE e 2000/43/CE, demonstra-se que, do ponto de vista legal, “não é um problema em si: o problema só surge quando os algoritmos discriminam com base em categorias legalmente protegidas.”⁵⁶. Porém, a maioria dos problemas com viés algorítmicos afetam categorias protegidas por lei. A discriminação algorítmica pode ocorrer de duas maneiras distintas: primeiramente, os algoritmos podem refletir preconceitos humanos, mesmo que de forma inconsciente; em segundo lugar, os algoritmos podem ter contato direto com bases de dados que contêm viés preconceituosos⁵⁷.

Nesse sentido, Solon Barocas e Andrew Selbst reforçam que, “realizada sem cuidados, a mineração de dados pode reproduzir padrões de discriminação existentes, herdar prejuízos de antigos tomadores de decisões, ou simplesmente refletir os vieses que persistem na sociedade”⁵⁸. Isso destaca a importância de adotar abordagens cuidadosas e éticas na coleta na seleção e no uso de dados, a fim de mitigar o risco de reprodução algorítmica discriminatória. A utilização generalizada de algoritmos na sociedade pode influenciar e medir as formas pelas quais interagimos socialmente.

⁵⁵ Brunetta, C., Leitão, A. S., Dias, E. R. (2022). Da pessoa e para a pessoa: a regulação jurídica dos algoritmos. *Revista de Informação Legislativa*, 59(233), p. 167.

⁵⁶ Ibid., p. 5. (tradução nossa)

⁵⁷ Requião, M., Costa, D. (2022). Discriminação algorítmica: ações afirmativas como estratégia de combate. *civilistica.com*, 11(3), p. 4.

⁵⁸ Barocas, S., Selbst, A. D. (2016). Big data's disparate impact. *California law review*, 2-6. <http://ssrn.com/abstract=2477899>. p. 678. (tradução nossa)

No entanto, é crucial compreender que os algoritmos, ao refletirem o mundo ao seu redor, também podem amplificar e perpetuar os padrões discriminatórios já existentes na sociedade⁵⁹. Juristas de diversas nacionalidades estão cada vez mais engajados em abordar o problema da discriminação algorítmica. Eles reconhecem a necessidade de estabelecer uma regulação abrangente para sistemas de IA, a fim de proteger os direitos individuais e coletivos⁶⁰. A criação de leis e regulamentos específicos para sistemas de IA visa salvaguardar as normas que podem prevenir e promover a equidade, transparência e responsabilidade na utilização dessas tecnologias.

A União Europeia tem mantido uma posição de vanguarda no que diz respeito à regulamentação de dados, bem como no desenvolvimento do já aludido projeto de regulamentação para IA. O RGPD é um exemplo de iniciativa adotada pela União Europeia, que inclui medidas para combater a discriminação algorítmica e promover a igualdade perante os direitos humanos e a sociedade.

O artigo 12º do RGPD estabelece a obrigação de informar aos titulares dos dados sobre a existência de decisões automatizadas que os afetem para que estejam cientes das consequências previstas para eles. Essa disposição visa garantir a transparência e fornecer aos indivíduos a oportunidade de entender e contestar as decisões tomadas por algoritmos, evitando assim a discriminação e o preconceito.

3.3.Liberdade de Expressão

A liberdade de expressão, assim como os direitos humanos previamente mencionados, é consagrada como um fundamento essencial da DUDH para o funcionamento de uma sociedade democrática e pluralista. Conforme expresso no artigo 19º da DUDH, “todo o indivíduo tem direito à liberdade de opinião e de expressão, o que implica o direito de não ser inquietado pelas opiniões e o de procurar, receber e difundir, sem consideração de fronteiras, informações e ideias por qualquer meio de expressão”⁶¹.

Nesse contexto, autores como Ilton Filho e Ingo Sarlet enfatizam que “liberdade também guarda relação, numa dimensão social e política, com as condições e a garantia da democracia e do pluralismo político, assegurando uma espécie de livre mercado das ideias e

⁵⁹ ⁵⁹ Da Rocha, C. J., Porto, L. V., Abaurre, H. E. (2020). Discriminação algorítmica no trabalho digital. *Revista de Direitos Humanos e Desenvolvimento Social*, 1, p. 13.

⁶⁰ Requião, M., Costa, D. (2022). Discriminação algorítmica: ações afirmativas como estratégia de combate. *civilistica.com*, 11(3), p. 7.

⁶¹ Unicef. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Disponível em: [Declaração Universal dos Direitos Humanos \(unicef.org\)](https://www.unicef.org/declaracao-universal-dos-direitos-humanos). Acesso em 12 de setembro de 2023

assumindo, neste sentido, a qualidade de um direito político”⁶². Consequentemente, a liberdade de expressão é reconhecida como um direito humano fundamental, cuja proteção jurídica é essencial para garantir a pluralidade de pensamento, o acesso à informação e o fortalecimento da população na participação política.

No entanto, é fundamental enfatizar que a liberdade de expressão, embora seja um direito humano, não é absoluta e pode estar sujeita a restrições legalmente estabelecidas, desde que essas restrições sejam necessárias e fornecidas para a proteção de outros direitos humanos e fundamentais. Como também ressaltam por Ilton Filho e Ingo Sarlet, “não se desconsiderando, de outro lado, que certo uso da liberdade de expressão pode acarretar riscos para a democracia e que o exercício desta eventualmente produz danos à liberdade de expressão”⁶³.

Com o avanço da era digital, a liberdade de expressão passou a abranger também o uso da IA, o que possibilita a rápida disseminação de informação em escala global. No entanto, a falta de regulamentação, a dificuldade de fiscalização e características como o anonimato, a velocidade e o alcance global das comunicações na internet por meio da IA têm apresentado problemas adicionais, tais como a detecção de notícias falsas, a disseminação de discursos de ódio e outras questões que violam direitos humanos e fundamentais⁶⁴.

Diante desse contexto, torna-se necessária a adoção de medidas para lidar com esses desafios. A implementação efetiva de regulamentações da IA é essencial para combater os abusos da liberdade de expressão na era digital, ao mesmo tempo em que se preserva o equilíbrio entre a proteção dos direitos individuais e a promoção de um ambiente de expressão livre.

3.4. Transparência

Embora a transparência não seja expressamente reconhecida como um direito humano nos tratados e nas convenções internacionais, ela desempenha um papel fundamental no desenvolvimento e fortalecimento de uma sociedade democrática. A

⁶² Robl Filho, I., Sarlet, I. W. (2016). Estado democrático de direito e os limites da liberdade de expressão na Constituição Federal de 1988, com destaque para o problema da sua colisão com outros direitos fundamentais, em especial, com os direitos de personalidade. *Constituição, Economia e Desenvolvimento: Revista Eletrônica da Academia Brasileira de Direito Constitucional*, 8(14), p. 119

⁶³ Ibid. p. 119.

⁶⁴ Banks, J. (2010). Regulating hate speech online. *International Review of Law, Computers Technology*, 24(3), p. 233.

transparência está intrinsecamente ligada a diversos direitos humanos fundamentais, como a privacidade, igualdade e liberdade de expressão.

A presença das chamadas *black boxes*⁶⁵ na IA, nas quais não se tem acesso às informações internas e aos processos analíticos dos algoritmos, enfatiza a indispensabilidade da transparência nesse domínio⁶⁶. Como argumentado por Alexandre Wulf e Ognyan Seizov, “à medida que a capacidade de processamento de dados e o poder computacional dos aplicativos de IA aumentam, os processos analíticos se tornam menos transparentes.”⁶⁷ Esse cenário é impulsionado pelo avanço tecnológico e pela capacidade dos algoritmos de tomar decisões cada vez mais complexas.

Nesse contexto, a transparência assume um papel crucial, pois permite compreender como as decisões são tomadas, possibilitando a responsabilização, detecção de vieses e garantia de tratamento justo e imparcial. Conforme afirmado por Heike Felzmann et al., “as implicações da transparência devem ser consideradas não apenas no que diz respeito à interação humana com tecnologias e seus contextos de uso, mas também de uma perspectiva teórica e normativa mais ampla”⁶⁸.

No entanto, é crucial levar em conta que a transparência na IA possui limites, uma vez que um nível excessivo de transparência pode comprometer a proteção dos dados sensíveis dos usuários e violar o direito fundamental à privacidade. Conforme argumentado por Heike Felzmann et al., “isso é um problema especialmente se os dados pessoais forem usados para treinamento de algoritmos de aprendizado de máquina, como gravações de voz, e-mails, postagens em mídias sociais e fotos”⁶⁹.

Efetivamente, garantir a transparência na área da IA apresenta um desafio significativo, pois é preciso conciliar a necessidade de fornecer informações aos usuários com a salvaguarda da confidencialidade de dados sensíveis. A fim de resolver esse dilema e promover a transparência adequada, a União Europeia aborda o assunto no RGPD, mais precisamente no seu artigo 5º: “Parágrafo 1º. De acordo com esse artigo, os dados pessoais devem ser processados de maneira transparente em relação aos titulares dos dados. Isso

⁶⁵ Expressão que se refere à opacidade do processo conducente à tomada de decisão por parte do sistema de IA

⁶⁶ Santos Martins, T. G., Botucatu, R. (2020). *Desembalando a caixa preta*. p. 2.

⁶⁷ Seizov, O., Wulf, A. J. (2020). Artificial Intelligence and Transparency: A Blueprint for Improving the Regulation of AI Applications in the EU. *European Business Law Review*, 31(4), p. 619. (tradução nossa)

⁶⁸ Felzmann, H., Villaronga, E. F., Lutz, C., Tamò-Larrieux, A. (2019). Transparency you can trust: Transparency requirements for artificial intelligence between legal norms and contextual concerns. *Big Data Society*, 6(1), 2053951719860542, p. 7. (tradução nossa)

⁶⁹ *Ibid.*, p.7 (tradução nossa)

implica que as informações referentes ao processamento desses dados devem ser claras, facilmente compreensíveis e acessíveis aos titulares.”

O RGPD estabelece que os usuários têm o direito de serem monitorados sobre o uso dos seus dados pessoais, incluindo os propósitos do processamento, as categorias de dados envolvidos, os destinatários dos dados, a base legal para o processamento, entre outras informações relevantes⁷⁰. O RGPD impôs às organizações a obrigação de fornecer informações claras, concisas, transparentes, inteligíveis e de fácil acesso aos titulares de dados sobre o processamento de seus dados pessoais. Esses requisitos estão expressos nos artigos 13 e 14 do RGPD.

De acordo com o artigo 13, quando os dados pessoais são obtidos diretamente do titular, a organização deve fornecer informações específicas, como a identidade do controlador de dados, os fins do processamento, as bases legais para o processamento, os destinatários dos dados, o período de retenção, os direitos do titular e as opções de consentimento. Essas informações devem ser simplificadas de forma clara e compreensível, utilizando linguagem simples e acessível.

Da mesma forma, o artigo 14 aborda a obrigação de fornecer informações aos titulares de dados quando os dados não são recebidos diretamente deles. Nesses casos, uma organização deve fornecer as mesmas informações mencionadas no artigo 13, além de especificar a fonte dos dados pessoais.

Assim, a transparência desempenha um papel crucial na relação entre a IA e os direitos humanos e fundamentais, uma vez que permite aos usuários compreenderem como as decisões são tomadas, promovendo confiança e garantindo o respeito a tais direitos. Nesse sentido, o RGPD surge como um mecanismo que fortalece a garantia da transparência no contexto da IA.

4. Implicações éticas da Inteligência Artificial nos direitos humanos

Com o rápido avanço da IA e sua crescente relevância nas mais diversas áreas da sociedade, torna-se cada vez mais fundamental assegurar que suas aplicações sejam conduzidas de maneira ética e responsável, levando em consideração os impactos legais, humanos e sociais envolvidos.

⁷⁰ Ibid., p. 4 (tradução nossa)

A ética na IA é de grande importância, especialmente quando consideramos o grau de automação que os dispositivos inteligentes podem alcançar. À medida que a capacidade de automação e operação aumenta, a importância do projeto e da programação dos sistemas e das máquinas se torna ainda mais crucial. O desenvolvimento ético de sistemas de IA requer uma abordagem cuidadosa e responsável em todas as etapas do processo, desde a concepção até a implementação.

Nesse contexto, Josef Baker-Brunnbauer enfatiza que um dos fatores importantes a serem considerados no treinamento de algoritmos de IA é o viés de gênero e raça.⁷¹ Após a proteção de dados, o viés algorítmico emerge como a maior preocupação da sociedade em relação à IA sendo de extrema importância abordá-lo na esfera ética. Com isso, Luciano Floridi et al. argumentam que uma abordagem ética das tecnologias de IA requer um forte foco e conformidade com a legislação adotada.⁷²

Nessa perspectiva, a União Europeia estabeleceu em julho de 2018 um grupo independente de especialistas de alto nível em inteligência artificial com o objetivo de estabelecer diretrizes éticas para essa área⁷³. Esse grupo tem demonstrado uma forte preocupação com a ética na IA destacando especialmente a importância de compreender como ela pode melhorar a qualidade de vida das pessoas, ao mesmo tempo em que levanta inquietações sobre a autonomia e a liberdade humana em uma sociedade democrática.⁷⁴

As diretrizes definidas pelo grupo independente de especialistas de alto nível em inteligência artificial da União Europeia estabelecem que a IA deve respeitar quatro princípios fundamentais: prevenção de danos, justiça, autonomia humana e explicabilidade. Além disso, é necessário considerar as necessidades e situações específicas de grupos vulneráveis, como crianças, idosos e pessoas com deficiência⁷⁵.

Sendo as diretrizes elaboradas de forma participativa, com ampla colaboração de várias partes interessadas, em 2018, foi publicado um rascunho das diretrizes, que recebeu comentários e contribuições de mais de 500 organizações e indivíduos envolvidos nas discussões. Esse processo

⁷¹ Baker-Brunnbauer, J. (2021). Perspectiva gerencial da ética em inteligência artificial. *AI e Ética*, 1(2), p. 174.

⁷² Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., Vayena, E. (2021). An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Ethics, governance, and policies in artificial intelligence*, p.28. (tradução nossa)

⁷³ Carvalho, A. C. P. D. L. (2021). Inteligência Artificial: riscos, benefícios e uso responsável. *Estudos Avançados*, 35, p. 26

⁷⁴ Grupo Independente de Especialistas de Alto Nível em Inteligência Artificial, criado pela Comissão Europeia (2018), “Diretrizes éticas para IA confiável”

⁷⁵ Ehrhardt Júnior, M., Silva, G. B. P. (2020). Diretrizes éticas para a inteligência artificial confiável na União Europeia e a regulação jurídica no Brasil. p. 12

de consulta permitiu uma ampla gama de perspectivas e opiniões a serem consideradas na formulação final das diretrizes⁷⁶.

Nesse contexto, Marcos Júnior e Gabriela Silva relatam que: “as diretrizes norteiam a compreensão da inteligência artificial como mecanismo para o bem-estar humano, servindo-lhe como instrumento de desenvolvimento”⁷⁷. Ao incorporar princípios éticos sólidos nas práticas relacionadas à IA, passa-se a garantir uma abordagem equilibrada, transparente e justa. É fundamental que esses princípios estejam em consonância com os direitos humanos, promovendo a igualdade e evitando a discriminação. Além disso, deve-se priorizar a preservação da privacidade e segurança dos dados, bem como a manutenção da dignidade e autonomia das pessoas envolvidas.

4.1. Consentimento informado e autodeterminação na inteligência artificial

O consentimento informado e a autodeterminação são considerados princípios cruciais quando se trata de IA; dessa forma, a União Europeia teve grande preocupação e tratou do assunto no RGPD. O artigo 4º, n.º 11, do RGPD, traz o conceito de consentimento descrito como “do titular dos dados, uma manifestação de vontade, livre, específica, informada e explícita, pela qual o titular dos dados aceita, mediante declaração ou ato positivo inequívoco, que os dados pessoais que lhe dizem respeito sejam objeto de tratamento;”⁷⁸

Nessa perspectiva, consentimento pode ser entendido como um ato que precisa da manifestação de vontade e declaração no sentido de aceitar que seus dados sejam tratados por empresas tanto do setor público quanto do setor privado. O RGPD, em seu artigo 32º, aborda especificamente o consentimento do titular dos dados, reforçando a importância da livre manifestação de vontade e a necessidade de que o titular seja informado de maneira clara e inequívoca sobre o tratamento de seus dados. Em conclusão, o consentimento informado e a autodeterminação emergem como princípios fundamentais no âmbito da regulamentação da inteligência artificial e proteção de dados, conforme evidenciado pelo RGPD da União Europeia.

⁷⁶ Ulnicane, I. (2022). Artificial Intelligence in the European Union: Policy, ethics and regulation. *The Routledge handbook of European integrations*. p. 262

⁷⁷ Ehrhardt Júnior, M., Silva, G. B. P. (2020). *Diretrizes éticas para a inteligência artificial confiável na União Europeia e a regulação jurídica no Brasil*. p. 313

⁷⁸ EUR-LEX, *Regulamento 2016/679*. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679&qid=1689096863025>. Acesso em 25 de julho de 2023

4.2. Responsabilidade moral e jurídica dos desenvolvedores e usuários de inteligência artificial

Os profissionais envolvidos no desenvolvimento de IA enfrentam uma responsabilidade significativa para assegurar que os sistemas criados sejam eticamente sólidos e estejam em conformidade com os princípios fundamentais de justiça, privacidade e segurança. Isso requer a garantia de que os algoritmos e modelos de IA sejam treinados com dados imparciais e não discriminatórios, além da adoção de precauções para evitar o uso malicioso ou prejudicial da IA. Em vista disso, é essencial que esses desenvolvedores sejam diligentes em seu trabalho, priorizando a integridade e confiabilidade dos sistemas de IA que são criados.

Concomitantemente, os usuários de IA também partilham a responsabilidade de empregar essa tecnologia de forma ética e legal. Essa responsabilidade engloba o uso consciente e informado da IA evitando práticas que possam violar os direitos individuais ou ocasionar danos a terceiros⁷⁹. Ademais, é imperativo que os usuários estejam cientes dos limites e das possíveis consequências decorrentes da aplicação da IA buscando sempre a transparência e a prestação de contas em suas ações. Ao fazê-lo, os usuários assumem um papel crucial na garantia da utilização ética e responsável da inteligência artificial na sociedade.

Diante da complexidade atribuída à responsabilidade na IA, Mark Coeckelbergh considera que “existem muitos desafios no que diz respeito à atribuição e distribuição de responsabilidade, não só pelo problema de “muitas mãos”, mas também pelo que chamo de “muitas coisas” ”⁸⁰. Indubitavelmente, a responsabilidade moral desempenha um papel de suma importância no contexto da ética na IA, sobretudo diante das inquietações relacionadas às tentativas das empresas em obscurecer a culpa, independentemente de se tratar de sistemas autônomos ou semiautônomos⁸¹.

Essa dimensão ética é crucial para garantir que as organizações e os indivíduos envolvidos no desenvolvimento e implementação da IA sejam responsabilizados pelas consequências de suas ações e decisões. A busca pela transparência e pela prestação de contas é essencial para assegurar uma aplicação responsável e ética da IA em benefício da

⁷⁹ Dignum, V. (2019). *Responsible artificial intelligence: how to develop and use AI in a responsible way*. 2156. Cham: Springer. p. 3

⁸⁰ Coeckelbergh, M. (2020). Artificial intelligence, responsibility attribution, and a relational justification of explainability. *Science and engineering ethics*, 26(4), p. 2052. (tradução nossa)

⁸¹ *Ibid.*, p. 2051

sociedade como um todo. Efetivamente, a relativa autonomia da IA pode resultar em cenários em que a atribuição de responsabilidade por eventuais incidências torna-se ambígua.

Nesse sentido, a falta de clareza sobre quem é o responsável por erros ou consequências indesejadas provenientes da IA pode suscitar desafios éticos e jurídicos significativos.⁸² Os desenvolvedores da IA são amplamente considerados os principais responsáveis pelo design e pela funcionalidade dos sistemas de IA. Conseqüentemente, quando ocorre algum erro ou falha na tecnologia, a responsabilidade geralmente recai sobre eles.

No entanto, é importante notar que, em algumas circunstâncias, quando o dano ou incidente é causado pelo uso ou pela implementação da tecnologia por parte do usuário, a responsabilidade pode ser atribuída a esse usuário. Nesse sentido, Mark Ryan e Bernd Stahl, consideram que “é preciso haver uma alocação clara e concisa de responsabilidade dentro da organização que usa IA e a criação de possíveis cenários e formas de lidar com os danos quando eles ocorrem”⁸³. Os sistemas de IA que são capazes de aprender com outros agentes e ambientes acabam dificultando o controle humano e a previsão de comportamento, Andreas Matthias apelida esta situação como a “lacuna de responsabilidade com autômatos de aprendizagem”⁸⁴.

Nesse aspecto, Filippo Santoni e Giulio Mecacci entendem que “a culpabilidade é uma forma grave de responsabilidade (moral)”⁸⁵. Ainda na perspectiva dos autores, “a IA pode tornar mais difícil para os agentes individuais entenderem as razões pelas quais uma determinada decisão foi tomada, qual era exatamente o seu papel na operação e, em geral, quais eram as razões e o raciocínio que regia o sistema do qual faziam parte”⁸⁶. A ausência de transparência, explicação e interpretação nas decisões tomadas por máquinas são reconhecidas como “lacunas de responsabilidade”⁸⁷. Os usuários de sistemas de inteligência artificial têm o direito humano e fundamental de saber como seus dados estão sendo tratados, especialmente em sistemas que eles utilizam, como plataformas de redes sociais.

⁸² Ryan, M., Stahl, B. C. (2020). Artificial intelligence ethics guidelines for developers and users: clarifying their content and normative implications. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 19(1), p. 71

⁸³ Ibid., p. 71

⁸⁴ Matthias, A. (2004). The responsibility gap: Ascribing responsibility for the actions of learning automata. *Ethics and information technology*, 6, p. 179. (tradução nossa)

⁸⁵ Santoni de Sio, F., Mecacci, G. (2021). Four responsibility gaps with artificial intelligence: Why they matter and how to address them. *Philosophy Technology*, 34, p. 1063. (tradução nossa)

⁸⁶ Ibid., p. 1064. (tradução nossa)

⁸⁷ Ibid., p. 1072

Para abordar a complexa questão da responsabilidade no âmbito da IA, é essencial adotar uma abordagem abrangente e proativa, nesse sentido, algumas medidas foram implementadas pela União Europeia. O RGPD trata sobre a questão da responsabilidade em diversos de seus artigos; contudo, o Artigo 82 destaca-se como especialmente relevante para a presente pesquisa, uma vez que estabelece o direito dos indivíduos afetados a receberem indenizações por danos e prejuízos decorrentes de violações do RGPD por parte do controlador ou processador de dados. Entretanto, o RGPD não trata diretamente da responsabilidade moral das máquinas, de seus desenvolvedores ou usuários. Seu foco está na responsabilidade decorrente do não cumprimento das disposições e diretrizes estabelecidas no próprio regulamento.

Em 2017, a União Europeia publicou uma resolução sobre direito civil e robótica, na qual discute a possível responsabilização das máquinas, também conhecidas como robôs. A resolução enfatiza a relevância desse tema em nível da União Europeia e faz uma solicitação para a criação de uma legislação específica para lidar com essa situação, fundamentada no artigo 114 do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia.⁸⁸ Outro documento importante ao nível europeu é o Livro Branco sobre IA, que propõe um conjunto de princípios para o desenvolvimento e uso responsável da inteligência artificial. Dentre esses princípios, destaca-se o princípio de responsabilidade, que enfatiza a importância de desenvolver e utilizar sistemas de IA de maneira responsável. Além disso, ressalta que as pessoas responsáveis pela criação e uso da IA devem ser responsabilizadas por quaisquer danos causados por essa tecnologia.⁸⁹

Atualmente a questão da IA permanece como um tópico em discussão mundialmente. Face as iniciativas mencionadas, acredita-se que a União Europeia assumirá um papel pioneiro na regulamentação e no estabelecimento de normas de responsabilidade.

5.Regulamentação da inteligência artificial na União Europeia

O notável progresso alcançado no desenvolvimento da IA e o incontestável valor estratégico que ela encerra captaram a atenção das instituições da União Europeia. Em

⁸⁸ Parlamento Europeu. *Disposições sobre direito civil e robótica*. Disponível em: [Textos aprovados - Disposições de Direito Civil sobre Robótica - Quinta-feira, 16 de Fevereiro de 2017 \(europa.eu\)](#). Acesso em 10 de setembro de 2023

⁸⁹ Serviço das Publicações da União Europeia. *Livro branco sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Disponível em: [LIVRO BRANCO sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança - Publications Office of the EU \(europa.eu\)](#). Acesso em 10 de setembro de 2023

resposta a essa dinâmica evolutiva, a questão da regulamentação da IA tem sido abordada com notável prioridade. Este enfoque advém tanto das profundas implicações que a IA apresenta para o mercado interno quanto da aspiração de estabelecer uma precedência global em matéria regulatória. Nesse sentido, a União Europeia aspira delinear um enquadramento normativo que concilie a preservação da soberania digital e industrial com a promoção de práticas éticas e seguras no domínio da IA⁹⁰.

Com o propósito de assegurar uma abordagem que seja ética, segura e responsável no tocante ao desenvolvimento e à utilização da IA, a União Europeia tem dedicado esforços contínuos na elaboração de um amplo quadro regulatório. Essa regulamentação tem como meta harmonizar o estímulo à inovação com a salvaguarda dos direitos fundamentais, visando simultaneamente promover a competitividade europeia no campo da IA e resguardar os cidadãos mediante a promoção da transparência nas aplicações dessa tecnologia.

Sob essa perspectiva regulatória, as instituições da União Europeia deram início a uma ação estratégica específica, com o propósito de evitar ficar em desvantagem na corrida pela regulamentação da IA, diante dos notáveis avanços tecnológicos em curso ao redor do globo⁹¹. A União Europeia tem como objetivo estabelecer um marco legal para a regulamentação da IA e essa abordagem é caracterizada pela pluralidade, uma vez que nenhum país adotou uma norma geral sobre o assunto. Nesse sentido, a União Europeia está desenvolvendo diversos documentos e constituindo grupos de especialistas para criar uma legislação que garanta a segurança e coloque o ser humano no centro das considerações no desenvolvimento da IA.

5.1 Iniciativas da União Europeia para regulamentação da inteligência artificial

As instituições europeias têm dedicado considerável atenção à elaboração de uma legislação para a regulamentação da IA, buscando estabelecer diretrizes e recomendações destinadas a assegurar a implementação de IA.

No ano de 2016, o Parlamento Europeu emitiu um relatório contendo um conjunto de recomendações direcionadas à Comissão Europeia. Esse relatório tratava das disposições de Direito Civil no contexto da robótica. Subsequentemente, em 2017, como resultado desse relatório,

⁹⁰ Moreno, G. P. (2021). A União Europeia dá seus primeiros passos na regulamentação da relação entre inteligência artificial e propriedade intelectual. *Revista Rede de Direito Digital, Intelectual Sociedade*, 1(1), p. 49

⁹¹ Palmerini, E., Bertolini, A., Battaglia, F., Koops, B. J., Carnevale, A., Salvini, P. (2016). RoboLaw: Towards a European framework for robotics regulation. *Robotics and autonomous systems*, 86, p.80.

o Parlamento aprovou uma Resolução que consolidou e ampliou as orientações previamente delineadas⁹². A finalidade principal desses documentos consistiu em abordar as complexidades jurídicas inerentes à robótica, especificamente no que se refere às implicações legais dessa tecnologia emergente.

A mencionada Resolução abordou um conjunto abrangente de temas, englobando áreas como a determinação da responsabilidade legal no contexto das ações conduzidas por robôs autônomos. Além disso, a Resolução tratou de questões relativas a seguros, ética, bem como preocupações ligadas à privacidade em relação à esfera da robótica. As considerações também se estenderam ao âmbito da propriedade intelectual vinculada a esse domínio.

No tocante ao relatório, houve discussões aprofundadas acerca das adaptações necessárias das legislações já em vigor, de modo a acomodar as progressões ocorridas no campo da tecnologia de robótica e IA. As deliberações presentes nesses documentos ilustram uma clara intenção de prover orientações legais abrangentes e contextualmente pertinentes para abordar os intrincados desafios que emergem em virtude da acelerada evolução nesse setor.

No mês de abril do ano de 2018, foi divulgada a comunicação intitulada "Inteligência Artificial para a Europa". Subsequentemente, no mesmo ano, foi concebido o "Plano Coordenado para a Inteligência Artificial", que delineou uma série de estratégias voltadas para o fomento do investimento na pesquisa e inovação no campo da inteligência artificial. Além disso, buscou promover a incorporação das tecnologias de IA em diversos setores da economia europeia, ao mesmo tempo em que dedicou atenção à preservação da confiança e dos princípios éticos no desenvolvimento contínuo da inteligência artificial.⁹³

Essa abordagem também ressalta a relevância intrínseca de uma cooperação harmoniosa entre os Estados-Membros da União Europeia, o setor industrial, instituições acadêmicas e outras esferas pertinentes. O propósito subjacente é consolidar a posição da Europa no cenário global no que tange à IA. Ademais, essa estratégia contempla uma análise abrangente de aspectos como a aquisição de dados, a regulamentação e os aspectos éticos atrelados à implantação da IA.

No ano de 2019, foi apresentado o documento denominado "Aumentar a Confiança em

⁹² Parlamento Europeu. *Relatório que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica*. Disponível em: [RELATÓRIO que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica | A8-0005/2017 | Parlamento Europeu \(europa.eu\)](#). Acesso em 25 de julho de 2023

⁹³ Moreno, G. P. (2021). A União Europeia dá seus primeiros passos na regulamentação da relação entre inteligência artificial e propriedade intelectual. *Revista Rede de Direito Digital, Intelectual Sociedade*, 1(1), p. 50.

numa Abordagem da Inteligência Artificial Centrada no Ser Humano"⁹⁴. Esse comunicado estabelece um conjunto de princípios destinados a orientar tanto o desenvolvimento quanto a utilização da IA com um foco centrado na humanidade, visando a instauração de confiança. Os relevantes princípios da comunicação são: IA deve ser benéfica para a sociedade; IA deve ser segura e confiável; IA deve ser transparente e responsável; IA deve ser inclusiva e justa; e IA deve ser baseada nos valores da União Europeia.

A supramencionada comunicação também anuncia um conjunto de medidas que a Comissão Europeia está implementando com o propósito de impulsionar o desenvolvimento e a adoção de IA voltada para a humanidade. Estas medidas compreendem: a elaboração de nova legislação para regulamentar a IA; a alocação de investimentos em pesquisa e inovação na área da IA; a promoção da colaboração internacional no campo da IA; e a disseminação do conhecimento sobre IA entre o público.

Ainda durante o ano de 2019, o Parlamento Europeu demonstrou um interesse proeminente pelo tema da IA, emitindo um relatório intitulado "Uma Política Industrial Europeia Integral no Domínio da Inteligência Artificial e da Robótica"⁹⁵, que reflete uma análise abrangente do potencial subjacente à IA e à robótica para efetuar uma transformação substancial na economia europeia. Ademais, o relatório apresenta uma série de recomendações com o propósito de estabelecer uma política industrial europeia abrangente para esses setores em particular.

O referido relatório identifica quatro esferas cruciais nas quais a União Europeia pode empreender ações para fomentar o avanço e a aplicação da IA e da robótica. Essas áreas-chave compreendem a pesquisa e o desenvolvimento, a educação e a formação, a regulamentação, bem como a cooperação internacional. Além disto, Grupo de Especialistas de Alto Nível sobre Inteligência Artificial divulgou um dos documentos de maior relevo no âmbito da ética na IA, intitulado "Orientações Éticas para uma Inteligência Artificial de Confiança"⁹⁶. Esse relatório apresenta um conjunto de sete princípios éticos que direcionam o desenvolvimento e a utilização da inteligência artificial. Os princípios enunciados são os seguintes: Responsabilidade, Justiça, Transparência, Integridade, Prudência, Acessibilidade e Beneficência.

⁹⁴ Comissão Europeia. *Aumentar a confiança numa inteligência artificial centrada no ser humano*. eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0168&from=PT. Acesso em 17 de julho de 2023

⁹⁵ Parlamento Europeu. *Relatório sobre uma política industrial europeia completa no domínio da Inteligência artificial e da robótica*. Disponível em: [RELATÓRIO sobre uma política industrial europeia completa no domínio da inteligência artificial e da robótica | A8-0019/2019 | Parlamento Europeu \(europa.eu\)](#). Acesso em 17 de julho de 2023

⁹⁶ Publications Office of the European Union. *Ethical guidelines for trusted AI*. Disponível em: [Ethics guidelines for trustworthy AI - Publications Office of the EU \(europa.eu\)](#) Acesso em 10 de setembro de 2023

No ano de 2020, a Comissão Europeia emitiu o "Livro Branco sobre Inteligência Artificial"⁹⁷, cuja elaboração se baseou em uma consulta pública que angariou a participação de mais de 160.000 indivíduos. O livro branco adota uma abordagem europeia caracterizada pela busca da excelência e da confiança, e nele se aborda a análise dos riscos e os benefícios associados à IA. Adicionalmente, o documento apresenta um conjunto de recomendações visando garantir que a IA seja desenvolvida de maneira segura, ética e responsável.

Em outubro de 2020, o Parlamento Europeu aprovou uma resolução que contém recomendações direcionadas à Comissão a respeito há algumas diretrizes concernente aos elementos éticos associados à IA, à robótica e às tecnologias conexas⁹⁸. A referida resolução enfatiza a significância intrínseca de desenvolver e empregar a IA de maneira segura, ética e responsável, e apresenta uma série de recomendações com o propósito de assegurar a implementação desses princípios.

Por fim, ainda no ano de 2020, a Comissão Europeia publicou o "Relatório sobre as Implicações em Termos de Segurança e Responsabilidade Decorrentes da Inteligência Artificial, da Internet das Coisas e da Robótica"⁹⁹. Nesse relatório, são identificados uma série de desafios relacionados à segurança e à responsabilidade que emanam dessas tecnologias, além de serem apresentadas recomendações destinadas a enfrentá-los.

Todos os documentos que antecedem o projeto de regulamento da IA na União Europeia desempenharam um papel essencial como base para respaldar o referido projeto. Em caso de aprovação, esse projeto passará a ser um notável exemplo a ser seguido em âmbito mundial. Os documentos prévios, que abrangem diretrizes éticas, orientações políticas, relatórios sobre implicações de segurança e responsabilidade, entre outros, tiveram o propósito de estabelecer um sólido fundamento de conhecimento, compreensão e abordagens responsáveis em relação à IA. Eles contribuíram para moldar a perspectiva da União Europeia acerca do desenvolvimento, implementação e utilização da IA, enfatizando aspectos como a segurança, a ética e a responsabilidade.

⁹⁷ EUR-Lex. *Livro Branco*. Disponível em: [EUR-Lex - white_paper - PT - EUR-Lex \(europa.eu\)](#). Acesso em 17 de julho de 2023

⁹⁸ Parlamento Europeu. *Regime relativo aos aspectos éticos da Inteligência artificial, da robótica e das tecnologias conexas*. Disponível em: [Textos aprovados - Regime relativo aos aspetos éticos da inteligência artificial, da robótica e das tecnologias conexas - Terça-feira, 20 de Outubro de 2020 \(europa.eu\)](#). Acesso em 18 de julho de 2023

⁹⁹ EUR-Lex. *Relatório sobre as implicações em matérias de segurança e de responsabilidade decorrentes da inteligência artificial, da Internet das coisas e da robótica*. Disponível em: [EUR-Lex - 52020DC0064 - PT - EUR-Lex \(europa.eu\)](#). Acesso em 20 de julho de 2023

5.2. Proposta de regulamento sobre inteligência artificial

Em abril do ano de 2021, a Comissão Europeia divulgou sua proposta relativa à instauração de normas padronizadas voltadas à IA, designada como Lei de Inteligência Artificial. As novas disposições regulatórias, caso recebam aprovação, serão aplicáveis de modo direto tanto aos setores públicos quanto privados, tanto dentro quanto fora dos limites da União Europeia, contanto que o sistema de IA em questão esteja operando no âmbito da União Europeia¹⁰⁰.

A mencionada proposta adota uma abordagem fundamentada na avaliação de riscos, classificando-os em quatro categorias distintas. Tais categorias compreendem riscos inaceitáveis, os quais englobam situações que representem ameaças à segurança, subsistência e direitos das pessoas. No contexto dessa proposta, determinadas atividades são proibidas, como a exploração de grupos específicos de indivíduos, a implementação de sistemas de pontuação social por parte de entidades governamentais e a utilização de sistemas de biometria remota em tempo real em espaços de acesso público, salvo em casos devidamente justificados.

A presente proposta estabelece que sistemas de IA de alto risco possam ser operados na União Europeia, contudo, mediante a observância de requisitos obrigatórios. Ademais, exige-se que esses sistemas se submetam a uma avaliação prévia de conformidade, denominada avaliação ex ante, antes de sua disponibilização no mercado.¹⁰¹ Para tais sistemas de elevada complexidade, estão estipulados um conjunto de requisitos compulsórios que devem ser integralmente cumpridos e que abrangem múltiplos aspectos, inicialmente abordando a qualidade dos conjuntos de dados empregados, seguidos pela elaboração precisa de documentação técnica e a manutenção abrangente de registros.

Paralelamente, é necessário garantir transparência no funcionamento do sistema, fornecendo informações detalhadas aos usuários. A supervisão humana efetiva também se configura como exigência, a par da necessidade de garantir a robustez, precisão e cibersegurança do sistema em questão. Tais medidas visam assegurar o funcionamento seguro e confiável dos sistemas de IA de alto risco.

Essa abrangência incorpora sistemas de IA que estabelecem interações com indivíduos, sistemas voltados ao reconhecimento de emoções e à categorização biométrica, assim como sistemas responsáveis por gerar ou manipular conteúdo. Em última análise, os sistemas

¹⁰⁰ Faivre, J. (2023). The AI Act: Towards Global Effects? Available at SSRN 4514993. p. 8

¹⁰¹ Comissão Europeia. *Proposta de Regulamento da Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial*. Artigo 52. Disponível em: [eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=EN#:~:text=A proposta estabelece regras harmonizadas, futuro de «inteligência artificial»](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=EN#:~:text=A%20proposta%20estabelece%20regras%20harmonizadas,%20futuro%20de%20«intelig%C3%AAncia%20artificial»). Acesso em 15 de julho de 2023

classificados como apresentando riscos mínimos, isto é, aqueles que não se enquadram nas categorias de alto risco, podem ser desenvolvidos e empregados em conformidade com as normas já existentes, sem a necessidade de qualquer imposição legal adicional.

No que tange à questão da explicabilidade dos sistemas de IA, a regulamentação proposta se restringe aos sistemas considerados de alto risco. De acordo com o artigo 13: (1) da presente proposta, os sistemas de IA classificados como de alto risco devem ser projetados e desenvolvidos de maneira a garantir que sua operação seja suficientemente transparente, possibilitando que os usuários interpretem os resultados gerados pelo sistema e os apliquem de forma adequada¹⁰². Adicionalmente, o artigo 13 (2) da referida proposta estipula que os sistemas de IA classificados como de alto risco devem ser "acompanhados de instruções de uso em formato digital apropriado ou de modo a conter informações sucintas, abrangentes, precisas e límpidas, que sejam relevantes, acessíveis e de fácil compreensão para os usuários".

Além disso, a proposta também contempla exigências relacionadas à documentação técnica e à manutenção de registros para os sistemas de IA considerados de alto risco. Os usuários devem estar habilitados a interpretar os resultados gerados pelo sistema e a empregá-los de maneira apropriada¹⁰³. Dessa forma, os sistemas de IA de alto risco devem ser providos de documentação e orientações de uso pertinentes, as quais devem incluir informações concisas e claras, abrangendo também possíveis riscos associados aos direitos humanos e fundamentais, bem como à eventual ocorrência de práticas discriminatórias e vieses de algoritmos.

5.3.Regulamentação da IA sob a perspectiva dos direitos humanos

A regulamentação da IA é considerada de extrema importância para a proteção dos direitos humanos, uma vez que visa estabelecer uma abordagem centrada no ser humano, conforme preconizado pelo Livro Branco de IA da União Europeia. Essa abordagem busca garantir que os sistemas de IA sejam desenvolvidos e implementados de forma ética, colocando os interesses e valores das pessoas no centro do processo.

A proposta da União Europeia para regulamentação da IA é considerada benéfica para os direitos humanos, uma vez que inclui vários artigos com garantias específicas para a proteção dos direitos humanos e fundamentais. Essa abordagem está fundamentada em

¹⁰² Comissão Europeia. *Proposta de Regulamento da Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial*. Artigo 13 (1). Disponível em: [eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206_from=EN#:~:text=A proposta estabelece regras harmonizadas, futuro de «inteligência artificial»](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206_from=EN#:~:text=A%20proposta%20estabelece%20regras%20harmonizadas,%20futuro%20de%20intelig%C3%AAncia%20artificial.). Acesso em 15 de julho de 2023

¹⁰³ Neuwirth, R. J. (2023). Prohibited artificial intelligence practices in the proposed EU artificial intelligence act (AIA). *Computer Law Security Review*, 48, 105798. p. 49

princípios que priorizam a não discriminação, equidade, transparência, responsabilidade e controle humano significativo. Por meio dessa regulamentação, alguns direitos humanos mencionados anteriormente podem ser mais bem resguardados. Em especial, a não discriminação e a equidade podem ser promovidas, exigindo que os sistemas de IA evitem viés e tratamento discriminatório, assegurando decisões justas e imparciais.

Ademais, a regulamentação proporciona maior segurança à privacidade e proteção de dados, uma vez que impõe regras claras sobre o tratamento de informações pessoais, garantindo o respeito à confidencialidade e aos direitos individuais¹⁰⁴. É esperado que os esforços da União Europeia na formulação de diretrizes éticas para a IA desempenhem um papel de grande importância na mitigação dos riscos que a IA pode representar para os direitos humanos, tanto individualmente quanto de forma coletiva, de uma perspectiva social, ética e legal¹⁰⁵.

O objetivo central é promover um quadro ético para o desenvolvimento da IA visando garantir que essa tecnologia seja utilizada em benefício de toda a sociedade de maneira inclusiva. Como exemplo de uma IA centrada no ser humano, conforme evidenciado, o artigo 13¹⁰⁶ da proposta de regulamentação da IA destaca a relevância da transparência na aplicação da IA, especialmente em relação aos sistemas classificados como de alto risco.

O referido artigo estabelece que esses sistemas devem ser desenvolvidos e utilizados de forma a garantir a transparência e a compreensibilidade dos resultados que produzem, além de possibilitar a intervenção humana quando necessário. O objetivo primordial do artigo 13º é assegurar que os processos decisórios dos sistemas de IA sejam transparentes e compreensíveis para os usuários e as autoridades competentes. Por meio dessa exigência, busca-se minimizar o problema da já aludida *black box* da IA, e a opacidade dos resultados obtidos, os quais podem conter vieses ou discriminações injustas.

Adicionalmente, o artigo 14¹⁰⁷ da proposta aborda a questão da supervisão humana nos sistemas de IA de alto risco. De acordo com esse artigo, esses sistemas devem ser

¹⁰⁴ Unesco (2022). *Recomendações sobre a ética da inteligência artificial*. p. 18

¹⁰⁵ Gorzoni, P. (2021). *Inteligência Artificial: Riscos para direitos humanos e possíveis ações*, p.16

¹⁰⁶ *Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (regulamento inteligência artificial) e altera determinados atos legislativos da União*. Comissão Europeia. Disponível em: eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206. Acesso em 10 de julho de 2023

¹⁰⁷ Comissão Europeia. *Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (regulamento inteligência artificial) e altera determinados atos legislativos da União*. Disponível em: eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206. Acesso em 20 de julho de 2023

projetados e utilizados de modo a possibilitar uma supervisão humana adequada e eficaz. Isso implica que os seres humanos devem manter a capacidade de monitorar, intervir e controlar as decisões tomadas pelos sistemas de IA, especialmente em circunstâncias críticas ou com potencial impacto significativo.

Em síntese, o regulamento proposto pela União Europeia sobre a IA tem como objetivo primordial encontrar um equilíbrio entre os potenciais benefícios da IA e a necessidade de abordar seus riscos e consequências negativas para os cidadãos e a sociedade em geral. Por meio de uma abordagem responsável e ética para o desenvolvimento e uso da IA, a União Europeia busca proteger os direitos humanos, ao mesmo tempo em que aproveita o potencial dessa tecnologia em constante evolução.

6. Jurisprudência

Apesar da inexistência, até o presente momento na União Europeia, de legislação promulgada especificamente para regulamentar as complexidades da IA, os tribunais europeus já enfrentaram litígios que envolvem essa tecnologia emergente e os princípios fundamentais dos direitos humanos. Nesse contexto, tem-se observado a formação de jurisprudência que aborda de maneira deliberada e ponderada a interseção entre IA e os direitos humanos, reforçando, por conseguinte, a urgência e a importância de estabelecer, com celeridade, um quadro regulatório abrangente para a IA¹⁰⁸.

Diante desse panorama, a existência e evolução de jurisprudência, ainda que moldadas pela ausência de um marco legal específico, atesta com vigor a premência de uma abordagem normativa abrangente da IA. Enquanto a IA progride de forma ininterrupta e se insere cada vez mais em esferas variadas da sociedade, a criação de uma estrutura jurídica que discipline de modo preciso suas aplicações e impactos torna-se uma exigência imperiosa para a preservação dos princípios fundamentais dos direitos humanos e a garantia da equidade e justiça em meio às transformações tecnológicas.

6.1.Caso Schrems v. Comissão Europeia

O caso Schrems teve início em 2013, quando o cidadão austríaco Maximilian Schrems apresentou uma denúncia à Autoridade de Proteção de Dados da Irlanda. Nessa denúncia, Schrems alegou que a empresa Facebook, da qual ele era usuário, estava transferindo os seus dados pessoais para os Estados Unidos. Segundo Schrems, essa

¹⁰⁸ Mildebrath, H. A. (2020). The CJEU judgment in the Schrems II case. p. 2

transferência estava sujeita à vigilância em massa por parte das agências de inteligência dos Estados Unidos, o que levantava preocupações sobre a adequada proteção desses dados¹⁰⁹.

No entanto, o Comissário de Proteção de Dados, após análise, considerou a queixa como sendo destituída de fundamentos, e a rejeitou com base na sua inviabilidade legal. Diante dessa decisão, Maximilian Schrems contestou a determinação perante o Supremo Tribunal Irlandês. Como resultado desse litígio, o Supremo Tribunal Irlandês optou por suspender a tramitação do caso e encaminhar a questão para o TJUE para deliberação¹¹⁰. Em outubro de 2015, o TJUE decidiu que o chamado “*Safe Harbor*”¹¹¹ era inválido à luz do direito da União Europeia, afirmando preocupações de que as práticas de vigilância dos Estados Unidos não garantiam uma proteção eficaz dos direitos de privacidade dos cidadãos europeus¹¹².

Essa decisão gerou um impacto de significativa relevância nas operações de transferência de dados entre a União Europeia e os Estados Unidos. Isso ocorreu em virtude do papel crucial que o mecanismo “*Safe Harbor*” desempenhava para numerosas empresas que conduziam transações comerciais transatlânticas envolvendo informações pessoais. Como resposta à revogação deste mecanismo, foi criado um novo segmento jurídico conhecido como “*Privacy Shield*”¹¹³. Esse novo conjunto de diretrizes teve por finalidade estabelecer uma alternativa viável para sustentar as transferências internacionais de dados, com o objetivo de assegurar a conformidade dessas transferências com as normas de proteção de dados e privacidade preconizadas pela União Europeia¹¹⁴.

Contudo, Schrems também contestou a nova estrutura regulatória, conhecida como Caso Schrems II. Em julho de 2020, esse caso chegou ao TJUE, invalidou a decisão emitida

¹⁰⁹ Tzanou, M. (2020). Schrems I and Schrems II: Assessing the Case for the Extraterritoriality of EU Fundamental Rights. *Data Protection Beyond Borders: Transatlantic Perspectives on Extraterritoriality and Sovereignty*, Hart Publishing, Forthcoming. p. 18

¹¹⁰ Ibid., p. 15

¹¹¹ Roth, L. D. (2020) Demonstra o que mecanismo legal permite em relação a transferência de dados pessoais da União Europeia para os Estados Unidos, desde que as empresas americanas cumprissem certos padrões de proteção de dados considerados equivalentes aos da União Europeia. Roth, L. D. (2020). DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO DA TRANSFERÊNCIA INTERNACIONAL DE DADOS ENTRE UNIÃO EUROPEIA E EUA.p. 2

¹¹² Ojanen, T. (2016). Making the essence of fundamental rights real: the court of justice of the European Union clarifies the structure of fundamental rights under the Charter: ECJ 6 October 2015, Case C-362/14, Maximilian Schrems v Data Protection Commissioner. *European Constitutional Law Review*, 12(2), p. 320.

¹¹³ O objetivo era oferecer uma estrutura mais robusta de proteção de dados e privacidade, com a participação de empresas americanas comprometendo-se a aderir a princípios de privacidade e segurança mais rigorosos, supervisionados pelas autoridades americanas e pelas autoridades europeias de proteção de dados. Voss, W. G. (2016). European Union data privacy law reform: General data protection regulation, privacy shield, and the right to delisting. *The Business Lawyer*, 72(1), p. 227

¹¹⁴ Murphy, M. H. (2022). Assessing the Implications of Schrems II for EU–US Data Flow. *International Comparative Law Quarterly*, 71(1), p. 247

pela Comissão Europeia que autorizava a transferência de dados pessoais para os Estados Unidos com base no “*Privacy Shield*”¹¹⁵. Essa decisão foi fundamentada nas inquietações acerca das práticas de vigilância conduzidas pelos Estados Unidos, bem como na insuficiência de garantias adequadas para a proteção de dados pessoais.¹¹⁶

O veredicto do Caso Schrems II teve implicações significativas para as empresas que transferem dados pessoais entre a União Europeia e os Estados Unidos, bem como para outros países considerados sem proteção adequada de dados. Atualmente as empresas precisam usar cláusulas contratuais padrão e garantir que as transferências de dados atendam aos padrões de proteção de dados estabelecidos pelo TJUE, o que teve um impacto abrangente nas práticas de transferência de dados internacionais e nas considerações sobre privacidade e vigilância¹¹⁷.

Ainda que o Caso Schrems e o campo da IA não possuam uma ligação direta, é notório que ambos compartilham inquietações em relação a tópicos como privacidade, ética, transparência e regulamentação no âmbito do processamento de dados pessoais e nas tecnologias emergentes. Ambos os âmbitos buscam conciliar o avanço tecnológico com a proteção dos direitos humanos já estabelecidos por meio de tratados internacionais, a exemplo da consagração da privacidade na DUDH.

6.2.Caso Google Spain SL v. AEPD e Mario Costeja González

O cidadão espanhol Mario Costeja González encontrou-se diante de uma situação em que, ao realizar uma pesquisa de seu próprio nome no mecanismo de busca Google, notou que informações relacionadas a uma antiga dívida hipotecária, que já havia sido devidamente quitada, eram exibidas nos resultados. Para solucionar esse problema, Mario Costeja González tomou medidas apropriadas. Inicialmente, ele entrou em contato tanto com o jornal que havia publicado a informação quanto com o Google, fazendo uma solicitação para que os resultados de busca que continham esses detalhes irrelevantes fossem removidos. Embora o jornal tenha atendido à solicitação e retirado a informação de seus registros, o Google optou por não tomar a mesma providência¹¹⁸.

¹¹⁵ InfoCruria Jurisprudência. C-311/18. Disponível em: [CURIA - Documents \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/curia/docdisplay/summary.do?cid=123456789). Acesso em 17 de setembro de 2023

¹¹⁶ Murphy, M. H. (2022). Assessing the Implications of Schrems II for EU–US Data Flow. *International Comparative Law Quarterly*, 71(1), p. 260

¹¹⁷ Info Curia Jurisprudência. Case C-311/18. Disponível em: [CURIA - Documents \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/curia/docdisplay/summary.do?cid=123456789) acesso em 20 de agosto de 2023

¹¹⁸ Ibid., p. 14

Consequentemente, Mario Costeja González decidiu adotar uma abordagem legal, direcionando-se à Agência Espanhola de proteção de dados (AEPD). Nessa instância legal, Mario Costeja González alegou que o Google estava tratando indevidamente dados pessoais ao continuar a exibir resultados de busca que continham informações obsoletas e irrelevantes¹¹⁹.

O Google apelou da resolução da AEPD e trouxe a questão perante o TJUE. O tribunal foi instado a realizar uma interpretação da Diretiva de Proteção de Dados da União Europeia (Diretiva 95/46/CE) no âmbito dos motores de busca e dos direitos individuais.¹²⁰

Em 13 de maio de 2014, o Tribunal de Justiça da União Europeia emitiu uma decisão histórica. Nesse veredicto, a corte determinou que os motores de busca, incluindo o Google, fossem classificados como "controladores de dados" de acordo com a definição estipulada na legislação de proteção de dados da União Europeia. Dessa forma, eles eram considerados responsáveis pelo processamento de informações pessoais, sujeitando-se, assim, às disposições legais de proteção de dados. Adicionalmente, o tribunal afirmou de forma categórica que os indivíduos possuíam o direito de requerer a eliminação de resultados de busca que fossem considerados inadequados, irrelevantes ou desatualizados. No entanto, essa prerrogativa estava sujeita à condição de que tal remoção não entrasse em conflito com um interesse público superior.¹²¹

A decisão em questão acarretou um impacto de grande magnitude no panorama digital, exercendo uma influência substancial nos diálogos relativos a temas como privacidade, proteção de dados e até mesmo a amplitude da liberdade de expressão. Sua significância também se estendeu à elaboração e adoção do RGPD pela União Europeia, cuja implementação teve início em 2018 e serviu para conferir uma maior robustez aos direitos de privacidade dos cidadãos. Além disso, é possível discernir uma notável relação entre o caso em apreço, a esfera da inteligência artificial e os direitos inalienáveis que dizem respeito à humanidade¹²².

Conforme delineado anteriormente, a preservação da privacidade ostenta uma importância inquestionável no que concerne à salvaguarda dos direitos humanos. No âmbito

¹¹⁹ Ibid., p. 15

¹²⁰ Martínez Otero, J. M. (2017). La aplicación del derecho al olvido en España tras la STJUE Google contra AEPD y Mario Costeja. *Iuris Tantum Revista Boliviana de Derecho*, (23), p. 126

¹²¹ EUR-Lex. Judgment of the Court (Grand Chamber), 13 May 2014. Disponível em: [EUR-Lex - 62012CJ0131 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/eli/jud_2014/0131/oj) acesso em 23 de agosto de 2023

¹²² Lynskey, O. (2015). Control over Personal Data in a Digital Age: Google S pain v AEPD and Mario Costeja Gonzalez. *The modern law review*, 78(3), p. 526

do ambiente digital, o domínio sobre os dados de natureza pessoal configura-se como um conjunto de elementos primordiais¹²³. De forma paralela ao direito assegurado às pessoas de solicitarem a exclusão de informações pessoais obsoletas ou irrelevantes dos resultados de pesquisas, igualmente suscitam apreensões os procedimentos pelos quais os sistemas de inteligência artificial coletam, armazenam e fazem uso dos dados pessoais individuais¹²⁴.

Outro aspecto pertinente diz respeito à imperiosidade da transparência e da explicabilidade. No contexto da inteligência artificial, as decisões automatizadas, executadas por meio de algoritmos, possuem a capacidade de impactar de maneira considerável as pessoas¹²⁵. Paralelamente ao direito inalienável dos indivíduos de compreenderem os motivos subjacentes à exibição de determinados resultados de busca, é também assegurado o direito de compreender a metodologia subjacente às decisões tomadas pela inteligência artificial, bem como a natureza dos dados que alicerçam tais deliberações¹²⁶.

Em suma, o caso "Google Spain SL v. AEPD and Mario Costeja González", embora centralizado no "direito ao esquecimento" e na salvaguarda dos dados pessoais, transcende para questões de maior abrangência que se relacionam com a privacidade, a transparência e o equilíbrio de direitos. Essas considerações também mantêm relevância nas discussões sobre a utilização ética e responsável da inteligência artificial, bem como nos impactos que essa tecnologia acarreta os direitos humanos.

Conclusão

Em síntese, a presente pesquisa abordou de forma abrangente os impactos multifacetados da IA sobre os direitos humanos, culminando na análise da proposta de legislação sobre IA da União Europeia. A investigação empreendida revelou de maneira inequívoca que, apesar das perspectivas auspiciosas de avanço tecnológico proporcionadas pela IA, a sua aplicação suscita desafios substanciais que podem acarretar repercussões adversas sobre os direitos humanos e fundamentais dos indivíduos. Questões relativas à salvaguarda da privacidade, proteção de dados e prevenção de parcialidades algorítmicas emergiram como preocupações de destaque.

A análise dos princípios éticos subjacentes e dos mecanismos regulatórios preexistentes ressaltou a necessidade de uma abordagem concertada e holística, visando a mitigação dos riscos

¹²³ Ibid., p. 527.

¹²⁴ Lima, C. R. P. D. (2014). Direito ao esquecimento e internet: o fundamento legal no Direito comunitário europeu, no Direito italiano e no Direito brasileiro. *Revista dos tribunais*, 103(946), p.85

¹²⁵ da Silva Costa, I. (2021). A proteção da pessoa na era dos big data: a opacidade do algoritmo e as decisões automatizadas. *Revista Electrónica de Direito. RED*, 24(1), p. 35

¹²⁶ Téllez Carvajal, E. (2021). Direitos humanos, ética e transparência algorítmica. *Ius et Scientia*, 7 (1), p. 375.

inerentes à IA e à preservação dos direitos humanos. Nesse contexto, a proposta de normativa sobre IA da União Europeia emergem como uma pedra angular significativa. Essa iniciativa não somente reconhece a natureza intrincada dos desafios suscitados pela IA, mas também se esforça para estabelecer um equilíbrio harmonioso entre a promoção do progresso inovador e a proteção da dignidade humana.

A abordagem de gerenciamento de riscos delineada na referida proposta, aliada à ênfase acentuada na transparência, responsabilidade e supervisão adequada, constitui um compromisso enérgico no sentido de cultivar um ambiente regulatório propício ao desenvolvimento responsável e ético da IA. A imposição de critérios específicos para sistemas de alto risco, bem como a fiscalização dos sistemas de IA empregados em setores críticos, coadjuvados por sanções pela não conformidade, demonstram a resoluta intenção da União Europeia em proteger os direitos humanos nesse cenário de transformação digital.

Não obstante, a eficácia intrínseca da proposta de legislação está intrinsecamente ligada à sua implementação coerente e à sua capacidade de adaptação em um cenário em constante mutação. Torna-se premente que as partes interessadas, englobando os poderes governamentais, o setor privado, a sociedade civil e os especialistas em tecnologia, engajem-se em uma colaboração sincronizada, com vistas a moldar uma regulamentação robusta e flexível capaz de abordar as ramificações da IA de forma abrangente.

Em síntese conclusiva, esta pesquisa destaca com ênfase que a salvaguarda dos direitos humanos não pode ser cedida em detrimento do avanço tecnológico. A proposta de legislação sobre IA da União Europeia desponta como um passo crucial na direção correta, contudo, representa apenas o início de um esforço constante e conjunto para assegurar que a IA seja desenvolvida e implementada de modo a promover o bem-estar humano, a equidade e a justiça. O porvir da IA é inexoravelmente dependente da nossa capacidade de harmonizar a inovação com a preservação dos valores fundamentais que definem nossa essência humana.

Referências Bibliográficas

- ALONSO, A. L. (2008). A máquina de Turing e a máquina do Revirão: computar, calcular e pensar. *Lumina*, 2(2). P. 2.
- ANDRUET, A., & DE FERNÁNDEZ, M. D. P. H. (2001). El código de Nuremberg y su vinculación con el consentimiento informado. *Anuario de Derecho Civil*, (6), 179-196. p. 182
- BACHVAROVA, E. (2013). O Tribunal de Nuremberg como um ícone da Justiça de Transição: aspectos históricos da responsabilização política e do quadro ideológico dos direitos humanos. *Em Tempo de Histórias*, (22), 180-216. p. 182
- BAKER-BRUNNBAUER, J. (2021). Perspectiva gerencial da ética em inteligência artificial. *AI e Ética*, 1(2), p. 174.
- BANKS, J. (2010). Regulating hate speech online. *International Review of Law, Computers & Technology*, 24(3), p. 233.
- BAROCAS, S., & SELBST, A. D. (2016). Big data's disparate impact. *California law review*, p. 678.
- BEDUSCHI, A. (2022). Harnessing the potential of artificial intelligence for humanitarian action: Opportunities and risks. *International Review of the Red Cross*, 104(919), 1149-1169. p. 370 doi:10.1017/S1816383122000261.
- BOBBIO, N. (1996). Igualdade e liberdade. p. 381.
- BORGES, G. S., & FILÓ, M. D. C. S. The case of amazon. p. 235.
- BRUNETTA, C., LEITÃO, A. S., & DIAS, E. R. (2022). Da pessoa e para a pessoa: a regulação jurídica dos algoritmos.
- BUCHANAN, B. G. (2005). A (very) brief history of artificial intelligence. *Ai Magazine*, 26(4), 53-53. p. 53
- BUTTARELLI, G. (2016). O GDPR da UE como um apelo para um novo padrão de ouro digital global. *Lei Internacional de Privacidade de Dados*, 6 (2), p. 77.
- CARVALHO, A. C. P. D. L. (2021). Inteligência Artificial: riscos, benefícios e uso responsável: *Estudos Avançados*, 35, p. 26.
- CHAIM Filho, A. (2022, December). Os Direitos Humanos e a Proteção de Dados Pessoais no Plano Internacional: Uma Análise Comparada Entre Estados Unidos, União Europeia e Brasil. In *Congresso Internacional de Direitos Humanos de Coimbra* (Vol. 7, No. 1). p. 5.
- COECKELBERGH, M. (2020). Artificial intelligence, responsibility attribution, and a relational justification of explainability. *Science and engineering ethics*, 26(4), p. 2052
- COECKELBERGH, M. (2020). Artificial intelligence, responsibility attribution, and a relational justification of explainability. *Science and engineering ethics*, 26(4), p. 2051
- Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_pt.pdf. Acesso em 20 de agosto de 2023
- Comissão Europeia. Aumentar a confiança numa inteligência artificial centrada no ser humano. Disponível em: eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0168&from=PT Acesso em 05 de agosto de 2023
- Comissão Europeia. Proposta de Regulamento da Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial. Artigo 52. Disponível em: [eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=EN#:~:text=A proposta estabelece regras harmonizadas,futuro de «inteligência artificial».](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=EN#:~:text=A%20proposta%20estabelece%20regras%20harmonizadas,futuro%20de%20«intelig%C3%AAncia%20artificial%20».) acesso em 10 de agosto de 2023
- Comissão Europeia. Proposta de Regulamento da Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial. Artigo

13 (1). Disponível em: eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=EN#:~:text=A proposta estabelece regras harmonizadas, futuro de «inteligência artificial». acesso em 10 de agosto de 2023

Comissão Europeia. *Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (regulamento inteligência artificial) e altera determinados atos legislativos da União*. eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206. Acesso em 20 de julho de 2023

CROWE, R. (2008, July). The Treaty of Lisbon: A revised legal framework for the organisation and functioning of the European Union. In *ERA forum* (Vol. 9, No. 2, pp. 163-208). Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag. p. 170

CUNHA, Cristóvão. Inteligência Artificial. Alan Turing. Disponível em: <https://www.feg.unesp.br/Home/PaginasPessoais/CristovaoCunha/ai-alan-turing.pdf> acesso em 25 de julho de 2023

da ROCHA, C. J., Porto, L. V., & Abaurre, H. E. (2020). Discriminação algorítmica no trabalho digital. *Revista de Direitos Humanos e Desenvolvimento Social*, 1, p. 13.

da SILVA COSTA, I. (2021). A proteção da pessoa na era dos big data: a opacidade do algoritmo e as decisões automatizadas. *Revista Electrónica de Direito. RED*, 24(1), p. 35

da SILVA, T. F. (2014). O julgamento de Nuremberg e sua relação com os direitos fundamentais e com o direito internacional: uma análise necessária. *Revista LEVS*, (13). p. 61.

De HERT, P., & PAPAKONSTANTINO, V. (2012). A proposta de regulamento de proteção de dados que substitui a Diretiva 95/46/EC: Um sistema sólido para a proteção de indivíduos. *Lei de informática e revisão de segurança*, 28 (2), p. 133

DIGNUM, V. (2019). *Responsible artificial intelligence: how to develop and use AI in a responsible way* (Vol. 2156). Cham: Springer. p. 3. Disponível em: [Responsible Artificial Intelligence: How to Develop and Use AI in a Responsible Way | SpringerLink](https://www.springer.com/9781493998111) Acesso em 11 de julho de 2023

DONEDA, D. (2011). A proteção dos dados pessoais como um direito fundamental. *Espaço Jurídico Journal of Law [EJLL]*, 12(2), 91-108. p.102

dos SANTOS MARTINS, T. G., & Botucatu, R. (2020). Desembalando a caixa preta, p. 2.

EHRHARDT Júnior, M., & Silva, G. B. P. (2020). Diretrizes éticas para a inteligência artificial confiável na União Europeia e a regulação jurídica no Brasil. p.312.

Ehrhardt Júnior, M., & Silva, G. B. P. (2020). Diretrizes éticas para a inteligência artificial confiável na União Europeia e a regulação jurídica no Brasil. p. 313

EUR -Lex. Regulamento (UE) 2016/679. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679> acesso 15 de abril de 2022

EUR-LEX, Regulamento 2016/679. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679&qid=1689096863025> acesso em 11 de julho de 2023

EUR-Lex. Judgment of the Court (Grand Chamber), 13 May 2014. Disponível em: [EUR-Lex - 62012CJ0131 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:62012CJ0131-EN) acesso em 23 de agosto de 2023

EUR-Lex. Livro Branco. Disponível em: [EUR-Lex - white paper - PT - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:52012DC0017) acesso em 05 de agosto de 2023

EUR-Lex. Relatório sobre as implicações em matérias de segurança e de responsabilidade decorrentes da inteligência artificial, da Internet das coisas e da robótica.

Disponível em: [EUR-Lex - 52020DC0064 - PT - EUR-Lex \(europa.eu\)](#) acesso em 05 de agosto de 2023

Faivre, J. (2023). The AI Act: Towards Global Effects? *Available at SSRN 4514993*. p. 8 Disponível em: [The AI Act: Towards Global Effects ? by Juliette Faivre :: SSRN](#) acesso em 10 de agosto de 2023

Felzmann, H., Fosch-Villaronga, E., Lutz, C., & Tamò-Larrieux, A. (2020). Towards transparency by design for artificial intelligence. *Science and Engineering Ethics*, 26(6), p. 3345.

Felzmann, H., Villaronga, E. F., Lutz, C., & Tamò-Larrieux, A. (2019). Transparency you can trust: Transparency requirements for artificial intelligence between legal norms and contextual concerns. *Big Data & Society*, 6(1), 2053951719860542. p. 3343

Felzmann, H., Villaronga, E. F., Lutz, C., & Tamò-Larrieux, A. (2019). Transparency you can trust: Transparency requirements for artificial intelligence between legal norms and contextual concerns. *Big Data & Society*, 6(1), 2053951719860542. p.3346

Flores, H. J. *Direitos humanos, interculturalidade e raciocinalidade de resistência*. p. 7 [1683 \(ulbra.br\)](#) acesso em 30 de julho de 2023

Floridi, L., Cows, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., ... & Vayena, E. (2021). An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Ethics, governance, and policies in artificial intelligence*, p. 28

Furness, M. (2012). The Lisbon treaty, the European external action service and the reshaping of EU development policy. In *The European Union and Global Development: An 'Enlightened Superpower' in the Making?* (pp. 74-93). London: Palgrave Macmillan UK. p. 75

Gabriel, Martha. *Inteligência Artificial – Do Zero ao Metaverso 1ª Edição, 2022*. Ed. Atlas. Pág. 19

Gorczewski, C., & Dias, F. D. V. (2012). A imprescindível contribuição dos tratados e cortes internacionais para os direitos humanos e fundamentais. *Sequência (Florianópolis)*, p. 243

GORZONI, P. (2021). *Inteligência Artificial: Riscos para direitos humanos e possíveis ações*. p. 16

GUSSOLI, F. K. (2020). Hierarquia supraconstitucional relativa dos tratados internacionais de direitos humanos. *Revista de Investigações Constitucionais*, 6, p. 717

HANSON ROBOTICS. Bina Custom Character Robot. Disponível em <https://hansonrobotics.com/bina48-9/>. Acesso em 25 de julho de 2023

History Of Information. Automata Invented by Heron of Alexandria: Disponível em: <https://www.historyofinformation.com/detail.php?id=10>. Acesso em 25 de julho de 2023

Info Curia Jurisprudência. Case C-311/18. Disponível em: [CURIA - Documents \(europa.eu\)](#) acesso em 20 de agosto de 2023.

InfoCruria Jurisprudência. C-311/18. Disponível em: [CURIA - Documents \(europa.eu\)](#) acesso em 17 de setembro de 2023.

JABUR, G. H. (2000) p. 260, Liberdade de pensamento e direito à vida privada. Editora Revista dos Tribunais. p. 260.

Jornal Oficial da União Europeia. Tratado sobre o funcionamento da União Europeia. Disponível em: [Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia \(versão consolidada\) \(europa.eu\)](#). Acesso em 20 de agosto de 2023

KIM, J. H. (2004). Cibernética, ciborgues e ciberespaço: notas sobre as origens da cibernética e sua reinvenção cultural. *Horizontes antropológicos*, 10, p.20.

LIMA, C. R. P. D. (2014). Direito ao esquecimento e internet: o fundamento legal no Direito comunitário europeu, no Direito italiano e no Direito brasileiro. *Revista dos tribunais*, 103(946), p.85.

LYNSKEY, O. (2015). Control over Personal Data in a Digital Age: Google S pain v AEPD and Mario Costeja Gonzalez. *The modern law review*, 78(3), p. 526.

LYNSKEY, O. (2015). Control over Personal Data in a Digital Age: Google S pain v AEPD and Mario Costeja Gonzalez. *The modern law review*, 78(3), p. 527.

MARTIN, K. (2019). Ethical implications and accountability of algorithms'. *Journal of Business Ethics*, 160, p. 838

MARTÍNEZ OTERO, J. M. (2017). La aplicación del derecho al olvido en España tras la STJUE Google contra AEPD y Mario Costeja. *Iuris Tantum Revista Boliviana de Derecho*, (23), p. 126.

MATTHIAS, A. (2004). The responsibility gap: Ascribing responsibility for the actions of learning automata. *Ethics and information technology*, 6, p. 179

MELO, A. K. A., SOUZA, G. C., VASCO, A. C., & REIS, B. S. (2022) p. 8. Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados. p. 8

MENDES, L. S. (2017). *Privacidade, proteção de dados e defesa do consumidor- Linhas gerais de um novo direito fundamental*. Saraiva Educação SA. p. 55

MENDES, L.S. Privacidade, proteção de dados e a defesa do consumidor. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 55

MILDEBRATH, H. A. (2020). The CJEU judgment in the Schrems II case. p. 2

MORENO, G. P. (2021). A União Europeia dá seus primeiros passos na regulamentação da relação entre inteligência artificial e propriedade intelectual. *Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade*, 1(1), p.51

MORENO, G. P. (2021). A União Europeia dá seus primeiros passos na regulamentação da relação entre inteligência artificial e propriedade intelectual. *Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade*, 1(1), p. 49.

MORENO, G. P. (2021). A União Europeia dá seus primeiros passos na regulamentação da relação entre inteligência artificial e propriedade intelectual. *Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade*, 1(1), p. 50

MURPHY, M. H. (2022). Assessing the Implications of Schrems II for EU–US Data Flow. *International & Comparative Law Quarterly*, 71(1), p. 247.

MURPHY, M. H. (2022). Assessing the Implications of Schrems II for EU–US Data Flow. *International & Comparative Law Quarterly*, 71(1), p. 260.

NEUWIRTH, R. J. (2023). Prohibited artificial intelligence practices in the proposed EU artificial intelligence act (AIA). *Computer Law & Security Review*, 48, 105798. p. 49

OJANEN, T. (2016). Making the essence of fundamental rights real: the court of justice of the European Union clarifies the structure of fundamental rights under the Charter: ECJ 6 October 2015, Case C-362/14, Maximilian Schrems v Data Protection Commissioner. *European Constitutional Law Review*, 12(2), p. 320.

PALMERINI, E., BERTOLINI, A., BATTAGLIA, F., KOOPS, B. J., CARNEVALE, A., & SALVINI, P. (2016). RoboLaw: Towards a European framework for robotics regulation. *Robotics and autonomous systems*, p. 80

Parlamento Europeu. Disposições sobre direito civil e robótica. Disponível em: [Textos aprovados - Disposições de Direito Civil sobre Robótica - Quinta-feira, 16 de fevereiro de 2017 \(europa.eu\)](#). Acesso em 20 de julho de 2023

Parlamento Europeu. Regime relativo aos aspectos éticos da Inteligência artificial, da robótica e das tecnologias conexas. Disponível em: [Textos aprovados - Regime relativo aos aspetos éticos da inteligência artificial, da robótica e das tecnologias conexas - Terça-feira, 20 de outubro de 2020 \(europa.eu\)](#). Acesso em 05 de agosto de 2023

Parlamento Europeu. Relatório que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre robótica. Disponível em: [RELATÓRIO que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica | A8-0005/2017 | Parlamento Europeu \(europa.eu\)](#). Acesso em 05 de agosto de 2023

Parlamento Europeu. Relatório sobre uma política industrial europeia completa no domínio da Inteligência artificial e da robótica. Disponível em: [RELATÓRIO sobre uma política industrial europeia completa no domínio da inteligência artificial e da robótica | A8-0019/2019 | Parlamento Europeu \(europa.eu\)](#). Acesso em 05 de agosto de 2023.

PEZZELLA, M.C.C.& GHISI, S. (2013). Privacidade na sociedade da informação: controle e direito ao esquecimento em espaços públicos. *Revista da AJURIS-QUALIS A2*, 40(132). p.256.

RODOTÁ, S. (2008) *A vida na sociedade da vigilância*. Editora Renovar, 1ª ed. p. 15.

MORENO, G.P. (2021). A União Europeia dá seus primeiros passos na regulamentação da relação entre inteligência artificial e propriedade intelectual. *Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade*, 1(1)1, p. 60.

PINTO, P. M. A limitação voluntária do direito à reserva sobre a intimidade da vida privada. Estudos em homenagem a Cunha Rodrigues. Vol. II. Coimbra: Editora Coimbra, 2001.p. 529.

PIOSEVAN, F. (2018). Declaração Universal dos Direitos Humanos: Desafios Contemporâneos. Inter: *revista de direito internacional e direitos humanos da UFRJ*, 1(1). p.2

PIOVESAN, F. (2017). *Direitos humanos e justiça internacional*. Saraiva Educação SA. p. 17

Publications Office of the European Union. Ethical guidelines for trusted AI. Disponível em: [Orientações éticas para uma IA de confiança - Publications Office of the EU \(europa.eu\)](#) Acesso em 05 de agosto de 2023.

RALLO LOMBARTE, A. (2017). El Tribunal de Justicia de la Unión Europea como juez garante de la privacidad en internet. *Teoría y realidad constitucional*, 39, p. 584

RAMOS, A. D. C. (2018). *Teoria geral dos direitos humanos na ordem internacional*. Saraiva Educação SA. p.35.

Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (regulamento inteligência artificial) e altera determinados atos legislativos da União. Comissão Europeia. Disponível em: [eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206](#). Acesso em 20 de julho de 2023

REQUIÃO, M., & COSTA, D. (2022). Discriminação algorítmica: ações afirmativas como estratégia de combate. *civilistica. com*, 11(3), p. 4.

REQUIÃO, M., & COSTA, D. (2022). Discriminação algorítmica: ações afirmativas como estratégia de combate. *civilistica. com*, 11(3), p. 7.

RISSE, M. (2018). Direitos Humanos e Inteligência Artificial: Uma Agenda Urgentemente Necessária. *Revista Publicum*, 4(1), p. 19

ROBL Filho, I., & SARLET, I. W. (2016). Estado democrático de direito e os limites da liberdade de expressão na Constituição Federal de 1988, com destaque para o problema da sua colisão com outros direitos fundamentais, em especial, com os direitos de personalidade. *Constituição, Economia e Desenvolvimento: Revista Eletrônica da Academia Brasileira de Direito Constitucional*, 8(14), p. 119

RODOTÁ, Stefano (2008) p. 15. *A vida na sociedade da vigilância*. Editora Renovar, 1ª ed. P. 260

RYAN, M., & STAHL, B. C. (2020). Artificial intelligence ethics guidelines for developers and users: clarifying their content and normative implications. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 19(1), p. 71

SANTONI DE SIO, F., & MECACCI, G. (2021). Four responsibility gaps with artificial intelligence: Why they matter and how to address them. *Philosophy & Technology*, 34, p. 1063.

SANTONI DE SIO, F., & MECACCI, G. (2021). Four responsibility gaps with artificial intelligence: Why they matter and how to address them. *Philosophy & Technology*, p. 1064.

SANTONI DE SIO, F., & MECACCI, G. (2021). Four responsibility gaps with artificial intelligence: Why they matter and how to address them. *Philosophy & Technology*, 34, p. 1072

SANTOS, L. C. (2006). Aprendizagem, cognição e inteligência artificial. *UNICAMP, SP*. p. 4

SATHLER, A. R., & FERREIRA, R. S. P. (2022). *Declaração Universal dos Direitos Humanos Comentada*. Edições Câmara. p. 28

SEIZOV, O., & WULF, A. J. (2020). Artificial Intelligence and Transparency: A Blueprint for Improving the Regulation of AI Applications in the EU. *European Business Law Review*, 31(4). p. 619.

Serviço das Publicações da União Europeia. LIVRO BRANCO sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança. Disponível em: [LIVRO BRANCO sobre a inteligência artificial - Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança - Publications Office of the EU \(europa.eu\)](#). Acesso em 20 de julho de 2023

SILVA, V. C. Z. D. (2021). Direitos fundamentais, Big Data e inteligência artificial: dilemas éticos, possíveis maneiras de regulação e o pioneirismo da União Europeia. p.8

SMITH, M.L, MAYER-SCHÖNBERGER V., Delete: the virtue of forgetting in the digital age. *IDIS* 2, 369–373 (2009). p. 370 <https://doi.org/10.1007/s12394-010-0039-x>.

TÉLLEZ CARVAJAL, E. (2021). Direitos humanos, ética e transparência algorítmica. *Ius et Scientia*, 7 (1), p. 375.

TOBBIN, R. A., & CARDIN, V. S. G. (2020, December). Perfis informacionais e publicidade comportamental: direito à autodeterminação informativa e a proteção de dados pessoais no ambiente virtual. In *Anais do Congresso Brasileiro de Processo Coletivo e Cidadania* (No. 8), p. 1268.

ROTH, L. D. (2020). Desenvolvimento Histórico da Transferência Internacional de Dados entre União Europeia e EUA.p. 2

TZANOU, M. (2020). SCHREMS I and SCHREMS II: Assessing the Case for the Extraterritoriality of EU Fundamental Rights. *Data Protection Beyond Borders: Transatlantic Perspectives on Extraterritoriality and Sovereignty*, Hart Publishing, Forthcoming. p. 18

TZANOU, M. (2020). SCHREMS I and SCHREMS II: Assessing the Case for the Extraterritoriality of EU Fundamental Rights. *Data Protection Beyond Borders: Transatlantic Perspectives on Extraterritoriality and Sovereignty*, Hart Publishing, Forthcoming. p. 15

ULNICANE, I. (2022). Artificial Intelligence in the European Union: Policy, ethics and regulation. *The Routledge handbook of European integrations*. p. 262

UNESCO. 2022. Recomendações sobre a ética da inteligência artificial. p. 18. Disponível em: [Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial - UNESCO Digital Library](#). Acesso em 20 de agosto de 2023

UNICEF. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Disponível em: [Declaração Universal dos Direitos Humanos \(unicef.org\)](https://www.unicef.org/declaracao-universal-dos-direitos-humanos). Acesso em 12 de setembro de 2023

VOSS, W. G. (2016). European union data privacy law reform: General data protection regulation, privacy shield, and the right to delisting. *The Business Lawyer*, 72(1), p. 227

XENIDIS, R., & SENDEN, L. (2019). EU non-discrimination law in the era of artificial Intelligence: Mapping the challenges of algorithmic discrimination. *Raphaële Xenidis and Linda Senden, 'EU non-discrimination law in the era of artificial intelligence: Mapping the challenges of algorithmic discrimination' in Ulf Bernitz et al (eds), General Principles of EU law and the EU Digital Order (Kluwer Law International, 2020)*, p.6.