

# AI ACT: MITIGANDO RISCOS NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Katia Shimizu de Castro<sup>1</sup>

Antônio Márcio da Cunha Guimarães<sup>2</sup>

Miguel Souza Dantas Neto<sup>3</sup>

## Resumo

A União Europeia propôs uma regulamentação do uso da inteligência artificial em seu território, denominada *AI Act*, que surgiu em resposta às crescentes preocupações sobre os impactos dessa tecnologia nos direitos fundamentais, na segurança e na privacidade dos cidadãos. O objetivo principal da *AI Act* é estabelecer um quadro legal em harmonia com os países da União Europeia que promova a inovação responsável, ao mesmo tempo em que mitiga os riscos inerentes à aplicação da Inteligência Artificial. O regulamento, a princípio, classifica os sistemas de Inteligência Artificial com base no grau de risco que apresentam: proíbe aqueles considerados de risco inaceitável, impõe exigências rigorosas para sistemas de alto risco, e estabelece obrigações de transparência para aqueles de risco limitado, assegurando que o uso da IA seja conduzido de forma segura, ética e em conformidade com os princípios legais na era digital.

**Palavras-chave:** AI Act. Inteligência Artificial. Riscos. Regulamento. Direitos Fundamentais.

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Direito das Relações Econômicas Internacionais pela PUC/SP. Mestre em Direito Civil comparado na PUC SP na área de pesquisa de Direito Civil Comparado. Pós-graduanda em Direito e Tecnologia da Informação pela USP. Atua como advogada em diversas áreas do Direito.

<sup>2</sup> Doutor e Mestre em Direito Internacional pela PUC/ SP, Professor da Faculdade de Direito da PUC/ SP desde 1991 (Bacharelado), desde 2007 ( Mestrado/ Doutorado); Visiting Professor/ Researcher on King´s College University of London; Visiting Professor/ Researcher na Università Degli Studi di Milano; Advogado e Consultor Jurídico desde 1986 - OAB/ SP: 82 . 984 ; Líder do Grupo de Pesquisa da PUC/ SP junto ao CNPq - DIGE Direito Internacional e Globalização Econômica; Advogado e Autor de Obras Jurídicas. Endereço eletrônico: guimaraes@ pucsp. br.

<sup>3</sup> Doutorando e Mestre em Direito das Relações Econômicas Internacionais pela PUC/SP. Pós-Graduado em Direito Público e em Direito Internacional Aplicado. Procurador da Fazenda Nacional, com atuação em causas aduaneiras e relativas à tributação do comércio exterior, no âmbito da Justiça Federal da 3 Região (São Paulo e Mato Grosso do Sul). Ex-consultor jurídico (voluntário) da União em produtividade, competitividade e comércio exterior (PGAPCEX-AGU/PGFN). Integrante do grupo de pesquisa DIGE - Direito Internacional e Globalização Econômica (PUC/SP) e do Instituto Internacional para o Desenvolvimento Científico, Inovação e Sustentabilidade (ICIS)

## Abstract

The European Union proposed a regulation on the use of artificial intelligence in its territory, called the AI Act, which emerged in response to growing concerns about the impacts of this technology on the fundamental rights, security and privacy of citizens. The main objective of the AI Act is to establish a legal framework in harmony with European Union countries that promotes responsible innovation while mitigating the risks inherent in the application of Artificial Intelligence. The regulation, in principle, classifies Artificial Intelligence systems based on the degree of risk they present: prohibits those considered to pose unacceptable risk, imposes strict requirements for high-risk systems, and establishes transparency obligations for those with limited risk, ensuring that the use of AI is conducted safely, ethically and in accordance with legal principles in the digital age.

**Keywords:** AI Law. Artificial Intelligence. Risks. Regulation. Fundamental Rights.

## 1 INTRODUÇÃO

Uma das tecnologias mais disruptivas da atualidade, a inteligência artificial (IA) traz transformações substanciais em diversos ramos como no direito, na saúde, em empresas, no transporte e vários outros setores. Esta revolução tecnológica, também chamada por muitos de 4ª revolução industrial<sup>4</sup>, embora repleta de benefícios, também impõe desafios jurídicos complexos, especialmente no que diz respeito à segurança, privacidade e proteção dos direitos fundamentais que é a base de todos os ordenamentos jurídicos democráticos. A capacidade da IA de processar imensos volumes de dados em pouquíssimo tempo, identificar padrões e comportamentos complexos e tomar decisões autônomas levanta questões éticas e legais que exigem uma resposta normativa legal adequada, sobretudo diante de seu impacto potencial em escala global e não só na União Europeia.

---

<sup>4</sup> Schwab, Klaus. A quarta Revolução Industrial – São Paulo: Edipro, 2016.

Neste novo cenário, a União Europeia, conhecida por sua atuação avançada em matéria de regulamentação tecnológica e proteção de dados, sugeriu a *AI Act* (Regulamentação Europeia de Inteligência Artificial). Trata-se de uma iniciativa normativa única que visa estabelecer um marco regulatório sólido para o desenvolvimento e aplicação da IA oferecendo uma resposta necessária à crescente demanda por mitigação dos riscos associados a essa tecnologia. A *AI Act* traz uma abordagem baseada na análise de riscos, classificando os sistemas de IA em diversas categorias, que variam desde aqueles que representam riscos inaceitáveis até os que possuem riscos limitados, cada qual submetido a requisitos regulamentares específicos.

É imperioso destacar que a *AI Act* não se resume à apenas categorizar riscos. O regulamento também insere mecanismos de governança e fiscalização para assegurar a conformidade e aplicação das normas estabelecidas, com o objetivo de proteger os direitos das pessoas e garantir que o desenvolvimento da IA esteja de acordo com princípios éticos e legais. Além disso, ao proporcionar um ambiente regulatório claro e previsível, a *AI Act* busca trazer confiança no uso da IA, por todas as partes que a IA possa atingir, incentivando um ambiente de inovação que seja ao mesmo tempo sustentável e seguro.

## **2 O INÍCIO DA REGULAMENTAÇÃO *AI ACT***

A *AI Act* surgiu como uma resposta normativa necessária face o avanço rápido das tecnologias de inteligência artificial (IA) e das preocupações sobre seus impactos sociais, econômicos e éticos. A iniciativa para regulamentar começou a tomar forma em abril de 2021, quando a Comissão Europeia apresentou a proposta de um regulamento com o objetivo de criar um marco legal para aplicação da IA na União Europeia (UE). A proposta foi desenvolvida no contexto do Programa de Trabalho da Comissão para 2021<sup>5</sup>, em que foi observada a necessidade de abordar as novas tecnologias e os riscos associados a elas de maneira bem estruturada e preventiva.

---

<sup>5</sup> Programa de Trabalho da Comissão para 2021 - <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/proposal-regulation-laying-down-harmonised-rules-artificial-intelligence>. Acesso em 27 de agosto de 2024.

A base para a elaboração da *AI Act* foi estabelecida em 2018, com a publicação do *European AI Strategy*<sup>6</sup> (Estratégia Europeia de IA), um plano coordenado sobre Inteligência Artificial que delineou a visão da União Europeia de que a IA tem um potencial muito maior do que jamais visto e que a União Europeia deveria se tornar líder global no desenvolvimento de IA promovendo uma IA ética, de ponta e segura. Nesse mesmo ano, foi criado o *High-Level Expert Group on AI*<sup>7</sup> (Grupo de Especialistas de Alto Nível em IA), composto por 52 (cinquenta e dois) especialistas em tecnologia, ética e direito, que emitiram pareceres fundamentais sobre as diretrizes éticas e os desafios regulatórios da IA.

Em abril de 2019, esse grupo apresentou o documento *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*<sup>8</sup> (Diretrizes Éticas para uma IA Confiável), que serviu como uma das bases conceituais para a *AI Act* concluindo que “A IA confiável deve ser: legal - respeitando todas as leis e regulamentos aplicáveis; ética - respeitar os princípios e valores éticos e robusto - tanto do ponto de vista técnico, tendo em conta o seu ambiente social”<sup>9</sup>.

Em 2021, após o lançamento da proposta, a Comissão Europeia iniciou consultas públicas<sup>10</sup> e recebeu pareceres de diversos Estados-Membros, organizações internacionais e pessoas dos setores privados, todos reconhecendo a necessidade de uma regulamentação mais abrangente. Por fim, o Conselho Europeu manifestou apoio à proposta, ressaltando a necessidade de uma abordagem equilibrada que possa promover a inovação enquanto protege os direitos fundamentais dos cidadãos.

---

<sup>6</sup> Estratégia Europeia de IA - *The european AI strategy* - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0795&from=EN>. Acesso em 27 de agosto de 2024

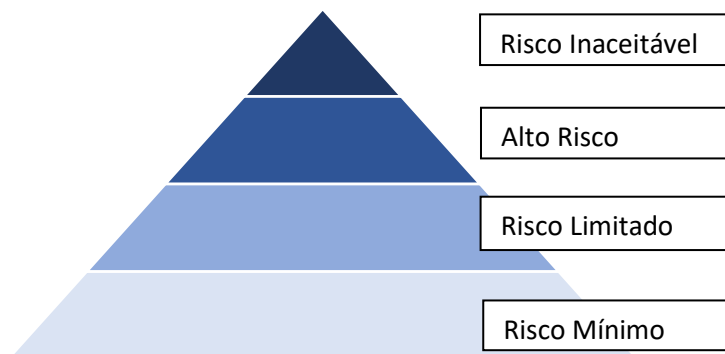
<sup>7</sup> Grupo de Especialistas de Alto Nível em IA - *Commission appoints expert group on AI and launches the European AI Alliance* - <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-appoints-expert-group-ai-and-launches-european-ai-alliance>. Acesso em 27 de agosto de 2024

<sup>8</sup> Diretrizes Éticas para uma IA Confiável - *Ethics guidelines for trustworthy AI* - <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>. Acesso em 27 de agosto de 2024

<sup>9</sup> Diretrizes éticas para IA confiável – “According to the Guidelines, trustworthy AI should be: (1) lawful - respecting all applicable laws and regulations (2) ethical - respecting ethical principles and values (3) robust - both from a technical perspective while taking into account its social environment” <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>. Acesso em 27 de agosto de 2024

<sup>10</sup> Diretiva de Responsabilidade Civil – Adaptação das regras de responsabilidade à era digital, à economia circular e às cadeias de valor globais - [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12979-Product-Liability-Directive-Adapting-liability-rules-to-the-digital-age-circular-economy-and-global-value-chains\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12979-Product-Liability-Directive-Adapting-liability-rules-to-the-digital-age-circular-economy-and-global-value-chains_en). Acesso em 27 de agosto de 2024

A preocupação inicial da *AI Act* foi a classificação dos riscos que separou os sistemas de IA em quatro categorias principais: risco inaceitável, alto risco, risco limitado e risco mínimo, cada uma com exigências regulamentares específicas:



Fonte: Elaborada pelo autor, 2024.

Esta estrutura normativa classificatória foi projetada para garantir que a UE não apenas lide com os todos os desafios éticos e jurídicos da IA, mas que também estabeleça padrões de competitividade global que possam ser adotados internacionalmente.

Com as aprovações necessárias, no dia 1º de agosto de 2024 o regulamento da Inteligência Artificial entrou em vigor<sup>11</sup> e em 2 (dois) anos será completamente aplicado, mas com algumas exceções: as proibições produzirão efeitos após seis meses, as regras de governação e as obrigações aplicáveis aos modelos de IA de finalidade geral passarão a ser aplicáveis após 12 meses e as regras aplicáveis aos sistemas de IA - incorporados em produtos regulamentados - serão aplicáveis após 36 meses. É o que diz o artigo 85, item 3 da do regulamento<sup>12</sup>:

<sup>11</sup> Entrada em Vigor do Regulamento Inteligência Artificial - <https://digital-strategy.ec.europa.eu/pt/news/european-artificial-intelligence-act-comes-force>. Acesso em 27 de agosto de 2024

<sup>12</sup> Regulamento de IA – Article 85 - *This Regulation shall enter into force on the twentieth day following that of its publication in the Official Journal of the European Union. 2. This Regulation shall apply from [24 months following the entering into force of the Regulation]. With regard to the obligation referred to in Article 53(1), this obligation shall include either that at least one regulatory sandbox per Member State shall be operational on this day or that the Member State participates in the sandbox of another Member State \*3. By way of derogation from paragraph 2:(a) Title I and II [Prohibitions] shall apply from [six months following the entry into force of this Regulation]; (a) Title III Chapter 4, Title VI, Title VIIIa [GPAI], Title X [Penalties] shall apply from [twelve months following the entry into force of this Regulation]; (b) Article 6(1) and the corresponding obligations in this*

Em derrogação do n.º 2:

(-a) Os Títulos I e II [Proibições] serão aplicáveis a partir de [seis meses após a entrada em vigor deste Regulamento];

(a) Título III, Capítulo 4, Título VI, Título VIIIa [GPAI], Título X [Sanções] aplicável a partir de [doze meses após a entrada em vigor do presente Regulamento];

(b) O artigo 6.º, n.º 1, e as obrigações correspondentes do presente regulamento são aplicáveis a partir de [36 meses após a entrada em vigor do presente regulamento]

Apesar do Regulamento ter como prazo os 2 (dois) anos de sua entrada em vigor, as exceções, como apontadas acima, serão aplicadas em menos tempo. Portanto, para que haja uma transição para o novo quadro regulamentar de forma mais tranquila, a Comissão lançou ainda o “Pacto para a IA”<sup>13</sup>, uma iniciativa voluntária que tem por premissa apoiar a futura aplicação do Regulamento e para tanto, convida os criadores de IA da Europa para cumprirem antecipadamente as principais obrigações do Regulamento Inteligência Artificial.

O Regulamento será um marco na regulamentação da IA, não apenas para os países da União Europeia, mas também como um possível modelo para outras nações que busquem equilibrar o desenvolvimento tecnológico com a proteção dos direitos fundamentais e tal já está acontecendo no Brasil que segue as diretrizes da *AI Act* no projeto de lei n.º 2338, de 2023 que está em trâmite no Senado Federal<sup>14</sup>.

### 3 A ESTRUTURA DO AI ACT E OS RISCOS NA ERA DIGITAL

Reforçando o conceito de que a *AI Act* constitui um marco regulatório primário e único no cenário global que tem como premissa enfrentar os desafios impostos pela revolução tecnológica e ainda mitigar os riscos associados ao uso da Inteligência Artificial (IA) bem com, tendo ciência de que o impacto significativo da IA em múltiplos setores da sociedade necessita

---

*Regulation shall apply from [36 months following the entry into force of this Regulation].- <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-5662-2024-INIT/en/pdf>. Acesso em 27 de agosto de 2024*

<sup>13</sup> Pacto para IA - <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ai-pact>. Acesso em 27 de agosto de 2024

<sup>14</sup> Projeto de Lei n.º 2338, de 2023 - <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em 27 de agosto de 2024

de regulamentação visando salvaguardar os direitos fundamentais, assegurar a segurança pública e fomentar a confiança da sociedade na tecnologia, a *AI Act* estabelece uma estrutura normativa baseada em uma abordagem de riscos e, para isso, classifica os sistemas de IA em quatro categorias distintas: risco inaceitável, alto risco, risco limitado e risco mínimo como abordado no tópico anterior.

Cada uma dessas categorias ocasiona diferentes obrigações regulatórias. Os sistemas de IA classificados como de risco inaceitável são objeto de proibição absoluta, uma vez que representam ameaças consideráveis aos direitos e à segurança das pessoas. Os sistemas classificados como alto risco, embora sejam permitidos, estão subordinados a um rigoroso regime de controle e supervisão, com o objetivo de garantir a sua conformidade com as normas de segurança e proteção. Já os sistemas de risco limitado e risco mínimo apresentam requisitos menos restritivos, mas devem observar com rigor as diretrizes de transparência e aderir a todas as boas práticas operacionais.

Com isso, a *AI Act* busca balancear, harmonizar, equiponderar a promoção da inovação tecnológica com a proteção dos interesses públicos, estabelecendo um quadro normativo desenvolvido e equilibrado, que pode e deve servir de referência para outras jurisdições no desenvolvimento de regulamentações semelhantes, em especial em países em que os Estados-membros da União Europeia possuem relação comercial entre si.

Imperioso se faz demonstrar cada categoria de risco que a *AI Act* traz para que se possa entender o que a regulamentação pretende e o motivo de cada classificação de risco.

### **3.1 Risco Inaceitável**

O primeiro nível de categorização trazida pela *AI Act* é o risco inaceitável, que engloba sistemas de IA que majoritariamente representam uma ameaça direta aos direitos fundamentais e à segurança dos cidadãos e, portanto, sistemas categorizados como inaceitáveis são proibidos de serem utilizados na União Europeia.

A regulamentação *AI Act*, em seu artigo 5º<sup>15</sup> que trata das práticas proibidas da Inteligência Artificial, estabelece que "é proibido colocar no mercado, disponibilizar ou usar sistemas de IA que representem um risco inaceitável." Este dispositivo visa proteger valores fundamentais, como a dignidade humana, a privacidade e a não discriminação.

São enquadradas em "risco inaceitável" as situações em que o uso de sistemas de IA pode gerar impactos tão adversos que conduzem a sua utilização à proibição pela legislação. Essa categoria é a mais grave dentre as classificações de risco previstas na *AI Act*, uma vez que trata de práticas que não podem ser mitigadas ou controladas por meio de regulamentações, devendo, portanto, ser completamente banidas de qualquer utilização.

Mas é importante conceituarmos melhor o que é "risco inaceitável". A princípio, todo sistema de IA que represente ameaças significativas aos direitos e à dignidade humana são inaceitáveis e, portanto, proibidos. E, o Princípio jurídico da dignidade humana está fundamentado na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia<sup>16</sup> que estabelece, em seu artigo 1º, que "a dignidade humana é inviolável, deve ser respeitada e protegida." Esse princípio é pontualmente aplicado pela *AI Act* ao proibir práticas que possam comprometer a dignidade humana pois trata-se de um valor essencial que permeia todo o sistema normativo da EU e outras jurisdições, servindo como fundamento primário para a elaboração de normas que visam à proteção das pessoas contra ações que possam violar a sua integridade, tanto física quanto moral.

Como este princípio é um dos pilares centrais do ordenamento jurídico europeu, é reconhecido e protegido em diversas normativas pois determina que todo e qualquer ser humano possui um valor intrínseco, ainda que abstrato, devendo ser tratado com respeito e consideração, independentemente de qualquer circunstância. Ele tem tanta importância que além de ser

---

<sup>15</sup> *AI Act* – p. 106 - <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-5662-2024-INIT/en/pdf>. Acesso em 27 de agosto de 2024

<sup>16</sup> Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia - [https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text\\_pt.pdf](https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_pt.pdf). Acessado em 27 de agosto de 2024



tratado na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia ele também é consagrado no Artigo 2º do Tratado da União Europeia (TUE)<sup>17</sup>, que salienta o respeito pela dignidade humana como um dos valores fundamentais em que a União Europeia se baseia. Sem falar em instrumentos internacionais, como a Declaração Universal dos Direitos Humanos<sup>18</sup> que reforça a centralidade deste princípio no direito internacional e na proteção dos direitos fundamentais.

Portanto, no cenário da *AI Act*, o princípio da dignidade humana é o ponto central na regulação do uso da inteligência artificial, pois ele delimita e estabelece limites rigorosos para a utilização de tecnologias que possam comprometer a integridade dos cidadãos.

Dito isso, a *AI Act* busca a todo momento diminuir todo o impacto negativo que a IA possa trazer proibindo a criação e o uso de sistemas que possam degradar ou explorar os indivíduos, como é o caso dos sistemas de classificação social e de manipulação subliminar inconscientes que são alguns exemplos que estão incluídos na categoria de risco inaceitável que passamos a tratar a seguir.

A manipulação subliminar é considerada um risco inaceitável e consiste em sistemas de IA projetados especificamente para influenciar o comportamento humano de maneira subliminar, ou seja, explorando vulnerabilidades psicológicas ou emocionais sem o conhecimento ou consentimento do indivíduo. Pois, subliminar, é tudo aquilo que não é visto conscientemente, mas que influencia diretamente a pessoa.

Sob um olhar rápido e leigo talvez possa ser difícil imaginar sistemas de IA que contenham mensagens subliminares, mas é mais comum do que pensamos. Só nos Estados

---

<sup>17</sup> Tratado da União Europeia - Artigo 2º: A União funda-se nos valores do respeito pela dignidade humana, da liberdade, da democracia, da igualdade, do Estado de direito e do respeito pelos direitos do Homem, incluindo os direitos das pessoas pertencentes a minorias. Estes valores são comuns aos Estados-Membros, numa sociedade caracterizada pelo pluralismo, a não discriminação, a tolerância, a justiça, a solidariedade e a igualdade entre homens e mulheres. [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC_2&format=PDF). Acesso em 27 de agosto de 2024

<sup>18</sup> Declaração Universal dos Direitos Humanos – Preâmbulo: Considerando que o reconhecimento da dignidade inerente a todos os membros da família humana e de seus direitos iguais e inalienáveis é o fundamento da liberdade, da justiça e da paz no mundo - <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em 27 de agosto de 2024

Unidos da América, há várias patentes de sistemas que tratam de manipulação subliminar<sup>19</sup>. Podem ser sistemas que geram uma imagem, um som, uma ideia, um estímulo, uma mensagem, ou seja, qualquer sistema criado para influenciar uma pessoa sem que ela possa ter o controle e a consciência sobre o que está enfrentando afronta o princípio da dignidade humana e por isso a *AI Act* a trata como um sistema inaceitável e proibido.

Classificar o indivíduo dentro de uma sociedade também é vai de encontro ao princípio da dignidade humana, pois estabelecer diferenças sociais baseadas no comportamento ou características pessoais, quanto mais quando implementadas por autoridades públicas, é proibida, já que tais práticas podem levar à discriminação sistemática e à estigmatização, ferindo gravemente a dignidade humana.

Sistemas de IA que coletam, processam e analisam os dados pessoais e categorizam os indivíduos com base em critérios estabelecidos pelas autoridades ou por empresas pode afetar diversas áreas da vida de uma pessoa e portanto, é um considerado pela *AI Act* um sistema de risco inaceitável. Essa decisão reflete principalmente preocupações éticas e jurídicas em relação aos potenciais abusos que possam surgir no uso indiscriminado de IA para monitorar e avaliar o comportamento humano.

Esta proibição tem como premissa o entendimento de que sistemas de classificação social podem violar diversos direitos fundamentais, incluindo o direito à privacidade, à dignidade humana, e à não discriminação. Monitorar e apontar o comportamento das pessoas, muitas vezes sem o seu conhecimento ou consentimento, usando essas informações para determinar seu acesso a direitos e serviços, é vista como incompatível com os valores fundamentais. Reforça desigualdades e impõe continuidade a discriminações que devem ser combatidas.

Sistemas baseados em classificação já foram e são usados fora da União Europeia e, por vezes, cometeram erros e abusos baseados nos dados que lhe foram inseridos, criando vieses que promoveram desigualdade ao invés de promover justiça. É o caso do sistema

---

<sup>19</sup> Patentes de sistemas de manipulação subliminar - <http://cinegnose.blogspot.com/2013/08/dez-patentes-sobre-controle-subliminar.html>. Acesso em 27 de agosto de 2024

COMPAS<sup>20</sup> nos EUA que determina a probabilidade de reincidência de um condenado nas cortes daquele país. Ao basear as decisões em algoritmos que analisam dados comportamentais, de etnia, de residência, de gênero e outros, esses sistemas resultam em consequências desproporcionais e injustas, uma vez que os dados, critérios e sistemas usados para classificar indivíduos nem sempre são transparentes ou imparciais.

A proibição de sistemas de classificação social pela *AI Act* também encontra respaldo no artigo 8º da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia<sup>21</sup>, que garante o direito à proteção dos dados pessoais e também serve como base para a proibição, uma vez que os sistemas de classificação social envolvem a coleta em escala e o processamento de dados sensíveis:

Art. 8º Proteção de dados pessoais

1. Todas as pessoas tem direito à proteção dos dados de caráter pessoal que lhes digam respeito.
2. Esses dados devem ser objeto de um tratamento leal, para fins específicos e com o consentimento da pessoa interessada ou com outro fundamento legítimo previsto por lei. Todas as pessoas têm o direito de aceder aos dados coligidos que lhes digam respeito e de obter a respectiva retificação
3. O cumprimento destas regras fica sujeito a fiscalização por parte de uma autoridade independente.

A proibição de sistemas de classificação social pela *AI Act* teve grande repercussão na União Europeia pois implica significativamente o mercado de IA e a sociedade em geral. Para as empresas que desenvolvem tecnologias de IA, isso representa uma limitação cristalina sobre o que pode e o que não pode ser implementado dentro da União Europeia. E direciona o desenvolvimento de sistemas de IA para soluções que respeitem os direitos e a privacidade dos indivíduos. Já para a sociedade, essa proibição é uma proteção fundamental contra a criação de um sistema de vigilância social que poderia exterminar a liberdade individual e a igualdade social.

---

<sup>20</sup> Angwin, Julia; Larson, Jeff; Mattu, Surya; Kirchner, Lauren. Machine Bias: There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks. ProPublica. 2016 <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>. Acesso em 27 de agosto de 2024

<sup>21</sup> Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia – art. 8 - [https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text\\_pt.pdf](https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_pt.pdf). Acesso em 27 de agosto de 2024

Portanto, ao impedir o uso de sistemas de IA para fins de classificação social, a *AI Act* protege os direitos fundamentais e promove uma sociedade mais justa e equitativa

### 3.2 Alto Risco

O segundo nível de categorização trazida pela *AI Act* é o Alto Risco<sup>22</sup> e está previsto no art. 17 da *AI Act*. Quando falamos em Alto Risco na *AI Act* estamos lidando com sistemas de IA que apesar de não serem proibidos como os de Risco Inaceitável, estão sujeitos a controles extremamente rigorosos face ao seu potencial de impacto significativo que exerce sobre a segurança, os direitos fundamentais e os interesses dos indivíduos.

São os sistemas usados na saúde, educação, segurança pública, transporte, aplicação da lei e recrutamento, etc. que podem, direta ou indiretamente, prejudicar significativamente os direitos e liberdades das pessoas, bem como colocar em risco a segurança e o bem-estar social. Tais sistemas são considerados críticos porque, se utilizados de forma inadequada ou mal implementados, podem resultar em consequências graves, como discriminação, violação de privacidade e riscos à integridade física dos indivíduos.

Há vários sistemas que se enquadram na definição de sistema de Alto Risco como sistemas de recrutamento e seleção de pessoal<sup>23</sup>, por exemplo pois podem, de acordo com seus algoritmos, utilizarem critérios que possam gerar discriminação por raça, gênero, ou qualquer outro fator protegido por lei e violar inclusive um direito fundamental, se tornando um sistema inaceitável. Para tanto é necessário que este tipo de sistema seja transparente, auditável e que seja isento de viés nos algoritmos.

---

<sup>22</sup> AI Act – art. 17 - <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1723640838762&disposition=inline>. Acesso em 27 de agosto de 2024

<sup>23</sup> AI Act – art. 17. São considerados sistemas de inteligência artificial de alto risco aqueles utilizados para as seguintes finalidades:...III - recrutamento, triagem, filtragem, avaliação de candidatos, tomada de decisões sobre promoções ou cessações de relações contratuais de trabalho, repartição de tarefas e controle e avaliação do desempenho e do comportamento das pessoas afetadas por tais aplicações de inteligência artificial nas áreas de emprego, gestão de trabalhadores e acesso ao emprego por conta própria - <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1723640838762&disposition=inline>. Acesso em 27 de agosto de 2024

Outro exemplo, seriam os dados e algoritmos usados para diagnosticar doenças, conduzir veículos autônomos e tomar decisões em processos judiciais<sup>24</sup> que precisam atender a requisitos de transparência, conformidade técnica e supervisão humana antes de serem colocados no mercado e precisam implementar medidas de mitigação de riscos e precisam garantir que o funcionamento da IA seja robusto, seguro e justo.

Há também sistemas de IA de alto Risco que são os utilizados por escolas para educação e formação<sup>25</sup>. Sistemas que avaliam ou classificam estudantes em ambientes educacionais tem impacto potencial nas oportunidades de desenvolvimento e futuro profissional dos indivíduos e a *AI Act* impõe requisitos de equidade nos sistemas de IA para assegurar que as avaliações sejam justas e baseadas em critérios objetivos e não subjetivos.

Ainda, um exemplo de Alto Risco, muito pertinente, são os sistemas de vigilância biométrica em espaços públicos<sup>26</sup>. Esta tecnologia pode interferir significativamente na privacidade e na liberdade das pessoas, ferindo o direito de ir e vir, sendo, portanto, sujeito a uma regulamentação restrita, incluindo a necessidade de autorização prévia por parte das autoridades competentes.

Para se classificar um sistema de IA de Alto Risco, a *AI Act* tem requisitos específicos necessários como a avaliação de conformidade, a transparência, a supervisão humana e o gerenciamento de dados.

---

<sup>24</sup> *AI Act* – art. 17. São considerados sistemas de inteligência artificial de alto risco aqueles utilizados para as seguintes finalidades:...IX – aplicações na área da saúde, inclusive as destinadas a auxiliar diagnósticos e procedimentos médicos; VIII – veículos autônomos, quando seu uso puder gerar riscos à integridade física de pessoas; VII – administração da justiça, incluindo sistemas que auxiliem autoridades judiciárias na investigação dos fatos e na aplicação da lei; - <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1723640838762&disposition=inline>. Acesso em 27 de agosto de 2024

<sup>25</sup> *AI Act* – art. 17. São considerados sistemas de inteligência artificial de alto risco aqueles utilizados para as seguintes finalidades:...II – educação e formação profissional, incluindo sistemas de determinação de acesso a instituições de ensino ou de formação profissional ou para avaliação e monitoramento de estudantes; - <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1723640838762&disposition=inline>. Acesso em 27 de agosto de 2024

<sup>26</sup> *AI Act* – art. 17. São considerados sistemas de inteligência artificial de alto risco aqueles utilizados para as seguintes finalidades:...X – sistemas biométricos de identificação; <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1723640838762&disposition=inline>. Acesso em 27 de agosto de 2024

Conformidade significa que um sistema, antes de ser comercializado ou colocado em operação, deve necessariamente passar por um processo rigoroso que inclui testes de segurança, auditorias de algoritmos e validação de dados de treinamento. Já transparência é um requisito extremamente importante pois os sistemas de IA obrigatoriamente devem ser transparentes com o seu funcionamento, não podendo esconder nada em relação à documentação, seu design, seu desenvolvimento e implementação podendo ser auditados por terceiros. Já a supervisão humana é também de suma importância pois os sistemas de IA devem permitir a supervisão de uma pessoa humana, ou seja, deve haver mecanismos para que as decisões automatizadas possam ser revisadas e alteradas por um ser humano, garantindo que não haja decisões automáticas que possam resultar em danos sem a possibilidade de intervenção humana. E por fim, o gerenciamento de dados presume que a qualidade e a integridade dos dados utilizados para treinar sistemas de IA de alto risco sejam precisos, completos e representativos, minimizando assim os riscos de viés e discriminação.

Portanto, assim como a classificação de Risco Inaceitável, o Alto Risco também visa proteger direitos fundamentais, como a dignidade humana, a não discriminação e a proteção da privacidade.

### **3.3 Risco Limitado**

O Risco Limitado é bem menos rigoroso do que as categorias de risco inaceitável e alto risco, porém ainda exige regulamentação específica para garantir a transparência e a confiança na utilização de sistemas de IA.

A princípio, os sistemas de IA classificados como de risco limitado não apresentam uma ameaça direta ou um perigo iminente aos direitos fundamentais ou à segurança, mas ainda assim exigem uma certa dose de transparência para que possam resguardar direitos e prevenir utilizações que causem impacto negativo. Esses sistemas podem sim incluir tecnologias que

têm o potencial de influenciar decisões individuais ou coletivas, mas que, devido à natureza de sua aplicação, não representam uma ameaça significativa à segurança ou à integridade dos indivíduos.

É imprescindível que nesta categoria os desenvolvedores informem os usuários de que estão interagindo com uma IA e ofereçam opções de controle.

Bons exemplos incluem *chatbots* e assistentes virtuais. Para a oferta e funcionamento destes sistemas, a *AI Act* não impõe exigências técnicas tão rigorosas como as aplicáveis aos sistemas de alto risco, mas requer a implementação de proteções básicas, como a prevenção de vieses e o fornecimento de informações claras aos usuários sobre a função do sistema de IA. Estes sistemas, que interagem com usuários por meio de linguagem natural para fornecer informações ou serviços, embora possam influenciar as decisões dos usuários, o seu impacto potencial é limitado e, geralmente, não afeta diretamente os direitos fundamentais.

Outro exemplo seriam os filtros de conteúdo em redes sociais que sugerem conteúdo com base no comportamento do usuário. Esses sistemas podem até delimitar a experiência online de cada pessoa, mas o risco de causar dano direto é pequeno, exigindo apenas que os usuários sejam informados sobre o uso de IA. Da mesma forma são os sistemas de recomendação de compras. Algoritmos que sugerem produtos ou serviços com base em dados de consumo também são de risco limitado pois o risco está relacionado à privacidade e à possível manipulação das preferências do consumidor, mas não apresenta um impacto direto e grave que possa violar os direitos fundamentais.

Ainda assim, como o alto risco, o risco limitado precisa passar pela avaliação de conformidade e ter transparência e a supervisão humana como requisito para ser implementado como um sistema de IA.

### **3.4 Risco Mínimo**

Por fim, o Risco Mínimo refere-se a sistemas de IA que não apresentam preocupações significativas em termos de impacto nos direitos fundamentais e na segurança, e, portanto, estão sujeitos a uma regulamentação menos restritiva. Normalmente estes sistemas operam em ambientes onde a probabilidade de causar danos ou interferir significativamente na vida dos indivíduos é baixa, e as consequências contrárias, se ocorrerem, são geralmente simples e facilmente contornáveis.

Como exemplos temos as aplicações de IA que envolvem automação de tarefas simples, como filtros de spam, cenários e personagens de jogos, edição de imagem e som, plataformas de recomendação de conteúdos e muitos outros sistemas de IA.

Como o risco é mínimo, às vezes até inexistente, a *AI Act* não exige nenhuma intervenção específica para regular estes sistemas, apenas a observância das normas gerais aplicáveis a todos os produtos digitais, como a proteção de dados, o cumprimento das diretrizes de segurança cibernética a autodeclaração de conformidade e o monitoramento básico para garantir que o sistema não evolua para um nível de risco mais elevado, particularmente em casos onde a funcionalidade do sistema possa ser expandida ou adaptada.

#### **4 CONCLUSÃO**

A regulamentação da Inteligência Artificial confirmou o compromisso da União Europeia em liderar o cenário mundial no confronto dos desafios éticos, legais e sociais que surgem com o avanço dessas tecnologias. A classificação dos sistemas de IA em categorias de risco — inaceitável, alto, limitado e mínimo — apresenta uma perspectiva cautelosa que aceita tanto o potencial quanto os perigos associados ao uso da IA.



Regulamentar estes sistemas garante que práticas abusivas e potencialmente perigosas sejam prevenidas, como no caso de sistemas de IA que envolvam riscos inaceitáveis, onde se impõe uma proibição absoluta para proteger os direitos fundamentais. Para os sistemas de alto risco, a necessidade de requisitos de conformidade e supervisão humana é essencial para diminuir os perigos sem prejudicar ou retardar a inovação e, no caso de riscos limitados, a exigência de transparência assegura que os usuários sejam devidamente informados quanto aos dados e algoritmos, enquanto que, para riscos mínimos, a regulação é mais branda, mas ainda atenta às necessidades de segurança.

A *AI Act*, importante salientar, não só regula, mas também estabelece um padrão para futuras legislações internacionais, influenciando como outras jurisdições poderão abordar a regulamentação dos sistemas de IA. Um exemplo disso já está ocorrendo no Brasil, com o projeto de lei nº 2338, de 2023 que tramita no Senado Federal.

Por fim, é importante ressaltar mais uma vez que ponto crucial da regulamentação foi se basear na aplicação de princípios jurídicos de direito fundamentais, como a dignidade humana e também a precaução, mostrando e garantindo que a IA seja utilizada de forma que respeite e proteja os direitos humanos fundamentais não permitindo que sistemas de IA se sobreponham a estes.

Em resumo, a *AI Act* é uma regulamentação extremamente necessária e atual e surge para que a inovação tecnológica continue progredindo e se desenvolvendo, mas que, ao mesmo tempo, proteja a sociedade dos riscos inerentes às mudanças que possam surgir com as novas tecnologias ao longo do tempo. A União Europeia, por meio dessa regulamentação, se sobressai estabelecendo parâmetros que buscam garantir um futuro digital que seja ético, seguro e centrado no ser humano sem ferir qualquer princípio inerente à pessoa humana.

## **REFERÊNCIAS**

UNIÃO EUROPEIA. **Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts.** Disponível em: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-5662-2024-INIT/en/pdf>. Acesso em: 27 ago. 2024

ANGWIN, Julia; LARSON, Jeff; MATTU, Surya; KIRCHNER, Lauren. *Machine Bias: Risk Assessments in Criminal Sentencing*. ProPublica, 23 maio 2016. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>. Acesso em: 27 ago. 2024

UNIÃO EUROPEIA. **Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia.** Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text\\_pt.pdf](https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_pt.pdf). Acesso em: 27 ago. 2024

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração Universal dos Direitos Humanos.** Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 27 ago. 2024

COMISSÃO EUROPEIA. Direção-Geral de Justiça e Consumidores. *Product Liability Directive: Adapting liability rules to the digital age, circular economy and global value chains.* Disponível em: [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12979-Product-Liability-Directive-Adapting-liability-rules-to-the-digital-age-circular-economy-and-global-value-chains\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12979-Product-Liability-Directive-Adapting-liability-rules-to-the-digital-age-circular-economy-and-global-value-chains_en). Acesso em: 27 ago. 2024

Diretrizes Éticas para uma IA Confiável - Ethics guidelines for trustworthy AI - <<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>>. Acesso em 27 de agosto de 2024

COMISSÃO EUROPEIA. *European Artificial Intelligence Act comes into force.* Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/pt/news/european-artificial-intelligence-act-comes-force>. Acesso em: 27 ago. 2024

COMISSÃO EUROPEIA. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comitê Econômico e Social Europeu e ao Comitê das Regiões: "**Uma Estratégia para a Inteligência Artificial Europeia**". Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EM/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0795&from=EM>. Acesso em: 27 ago. 2024

COMISSÃO EUROPEIA. **Comissão nomeia grupo de especialistas em IA e lança Aliança Europeia de IA.** Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-appoints-expert-group-ai-and-launches-european-ai-alliance>. Acesso em: 27 ago. 2024

COMISSÃO EUROPEIA. *AI Pact*. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ai-pact>. Acesso em: 27 ago. 2024

CINEGNOSE. **Dez patentes sobre controle subliminar**. Disponível em: <http://cinegnose.blogspot.com/2013/08/dez-patentes-sobre-controle-subliminar.htm>. Acesso em: 27 ago. 2024.

COMISSÃO EUROPEIA. **Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas para a Inteligência Artificial**. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/proposal-regulation-laying-down-harmonised-rules-artificial-intelligence>. Acesso em: 27 ago. 2024

BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei nº 2338, de 2023 - Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília: Senado Federal, 2023. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>>. Acesso em 27 de agosto de 2024

CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. **Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas para a Inteligência Artificial**. Disponível em: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-5662-2024-INIT/en/pdf>. Acesso em: 27 ago. 2024

Schwab, Klaus. **A quarta Revolução Industrial** – São Paulo: Edipro, 2016.

UNIÃO EUROPEIA. **Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo a um quadro para a governança de dados**. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC_2&format=PDF). Acesso em: 27 ago. 2024

## **AGRADECIMENTOS**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001