

Instituto de Tecnologia
e Sociedade
Setembro, 2024



Árvore Regulatória na União Europeia

Lições para regulação de IA no Brasil



Instituto
de Tecnologia
& Sociedade
do Rio



Resumo Executivo

O presente relatório apresenta os contornos gerais da "árvore" regulatória da União Europeia (UE) no campo das novas tecnologias digitais, com o intuito de apresentar o extenso sistema de regulamentações e normas que regem os diversos aspectos da vida econômica, social e política na esfera digital dentro do bloco europeu. A UE possui um vasto conjunto de regulamentações que cobrem áreas como o uso de plataformas digitais, proteção e interoperabilidade de dados, comércio eletrônico, meio ambiente, saúde, proteção do consumidor, concorrência e, como será o nosso foco, Inteligência Artificial (IA).

Por isso, a metáfora da "árvore" explica a complexidade existente e a interconexão dessas normas, capazes de operar em múltiplos níveis e sempre em referência umas às outras. **Cada "galho", portanto, não é capaz de ser interpretado isoladamente e apenas faz sentido quando avaliado de forma conjunta dentro de um ecossistema regulatório único.** Isso é de especial importância quando consideramos a influência de tais regulações no Brasil, em especial no contexto do PL nº 2.338/2023 que busca regular o uso da IA no país e foi altamente inspirado no *AI Act* da União Europeia. **É dizer, não se pode falar em regulação da IA na União Europeia sem considerar o ecossistema regulatório no qual o AI Act está inserido, de forma que qualquer "importação" normativa corre o risco de ser incompleta e ineficaz por confundir a parte com o todo.**

Em conclusão, o presente relatório identifica uma importante **sinergia regulatória em quatro eixos estratégicos: (1) regulação do mercado e dos serviços digitais, (2) proteção e abertura de dados, (3) proteção do consumidor na esfera digital e (4) estruturação de protocolos robustos de cibersegurança.**

1. Introdução: AI Act e o PL nº 2.338/2023

A proposta do *AI Act* na UE, assim como outras propostas de regulação ao redor do mundo, foi motivada pelo rápido avanço da IA e pela necessidade de pensar em métodos de mitigação dos seus riscos potenciais. A Comissão Europeia realizou diversas consultas públicas e estudos, resultando na proposta oficial apresentada em abril de 2021. Essencialmente, o regulamento classifica o uso de sistemas de IA com base em seu risco potencial, impondo requisitos rigorosos para aqueles tidos como de alto risco, a exemplo de obrigações de governança de dados, transparência e supervisão humana. A normativa inclui ainda a criação de autoridades nacionais competentes e um Comitê Europeu para a IA, além de incentivos à inovação responsável e ética. [A versão final do texto](#) foi aprovada em abril de 2024 pelo Parlamento Europeu e conta com 113 artigos e quatro anexos.

Por sua vez, no Brasil, o Projeto de Lei nº 2.338/2023 ("PL" ou "PL 2338"), de autoria do Senador Rodrigo Pacheco (PSD-MG) segue em tramitação e foi fortemente inspirado na iniciativa europeia, a exemplo do que se convencionou chamar de "efeito Bruxelas"¹; isto é, quando decisões regulatórias da UE são usadas de base ou até mesmo replicadas por outros países. Foram criadas algumas comissões especiais² para orientar a formulação do PL 2338 e em maio de 2024, foi apresentado um [novo texto substitutivo](#), seguido por um relatório do Senador Eduardo Gomes em junho de 2024 que foi complementado um

1 BRADFORD, A. (2020). *The Brussels Effect: How the European Union Rules the World* (1st ed.). Oxford University Press, New York. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190088583.001.0001>

2 Foram criadas a CJUSBIA (Comissão de Juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial) e a CTIA (Comissão Temporária Interna sobre inteligência artificial) no Senado.

mês depois. O PL, assim, dispõe sobre questões como direitos dos usuários, análise de impacto algorítmico e classificação de riscos, além de propor a estruturação do Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SIA).

Inobstante o "efeito Bruxelas" mencionado acima, importa destacar que, em alguns aspectos, **a carga regulatória imposta pelo PL nº 2.338 é maior do que aquela associada ao AI Act da União Europeia**. Segundo [estudo do ITS Rio](#), a proposta brasileira prevê em sua atual versão, ao todo, **57 obrigações em termos de desenvolvimento, distribuição e aplicação de IA, ao passo que, para fins de comparação, o AI Act da União Europeia prevê um total de 39 obrigações**. Ainda na distribuição de obrigações entre os atores da cadeia de valor, **o PL nº 2.338/2023 adota uma estratégia mais horizontal, criando obrigações para todos os agentes, enquanto o marco europeu adota uma estratégia mais pontual, criando obrigações para atores específicos**. No marco europeu, poucas obrigações se aplicam a todos, sendo o mais comum a aplicação da obrigação ao desenvolvedor (38 das 39 obrigações se aplicam), seguido por obrigações atribuídas ao distribuidor (12 de 39). O marco brasileiro, ao adotar a definição de "agentes da inteligência artificial", **tem 35 das 57 obrigações totais adotadas entre os três atores** (fornecedor, aplicador e distribuidor).

2. Ecossistema Regulatório na UE: Estratégia e contexto

No âmbito do direito europeu, em meio ao surgimento de novas formas de regulamentação da arena digital, é possível identificar o surgimento de uma tendência. Com a moldura da “[Década Digital](#)”, a Comissão Europeia busca protagonismo no contexto de transformação digital, com "uma visão sustentável e centrada no ser humano para a sociedade digital ao longo da década digital para capacitar cidadãos e empresas."³ Em quatro áreas distintas, a Europa estabeleceu metas concretas de conectividade, desenvolvimento de habilidades, negócios e serviços públicos digitais. Trata-se de uma visão estratégica de como fomentar inovação no mercado de novas tecnologias e, ao mesmo tempo, pensar em formas de mitigar potenciais riscos e impactos negativos.

Diante desse movimento marcado pela estipulação de metas e objetivos estratégicos, o legislador europeu está concentrando esforços para criar normativas voltadas às pessoas em si, **dando especial atenção à progressiva**

³ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade>

digitalização da vida, com o objetivo de empoderar cidadãos e empreendedores. Nesse contexto, para além da regulação da IA e da proteção de dados, por exemplo, **incluem-se diversas outras normativas voltadas à regulação do ecossistema digital que não podem ser desconsideradas. É dizer, trata-se da consolidação de um verdadeiro ecossistema regulatório, e não apenas de iniciativas isoladas que tratam de novas tecnologias.**

Tais normativas expressam como a UE busca ser líder na regulação de novas tecnologias no mundo, situando-se na vanguarda no estabelecimento de diretrizes e mecanismos de conformidade de agentes econômicos. Por essa razão, o *AI Act* insere-se em um contexto peculiar, ao expressar uma normativa enraizada em um política que vem sendo posta em prática há anos, como se observa de decisões envolvendo autoridades administrativas e judiciais europeias sobre o uso de aplicações de IA. É dizer, a moldura da "Década Digital", dentre outras, oferece uma espécie de tronco normativo que guia a formulação e implementação de novas regulações específicas. Estas, ao seu turno, podem ser vistas como galhos que fazem referência à visão normativa comum, colocando seus diferentes dispositivos em uma relação de intercomunicação e dependência mútua.

Nesse cenário, a postura de certos países em meramente "copiar" e incorporar normas desenhadas sob padrões europeus para suas respectivas jurisdições é problemática ao perder de vista o ecossistema regulatório como um todo que está sendo gestado no continente à luz de uma estratégia conjunta. A título de exemplo, o *Data Governance Act* ("DGA"), enquanto uma normativa intersetorial que visa regular a reutilização de dados mantidos pelo Poder Público, presta-se sobretudo para desbloquear o mercado de dados no âmbito da UE e, por isso, se relaciona com as demais regulações que serão exploradas a seguir. **Entender essas conexões e o funcionamento do ecossistema como um todo é essencial para compreender não só como se deu a construção de diferentes regulações europeias, mas principalmente os limites e oportunidades para um eventual intercâmbio de propostas entre a UE e o resto do mundo.**

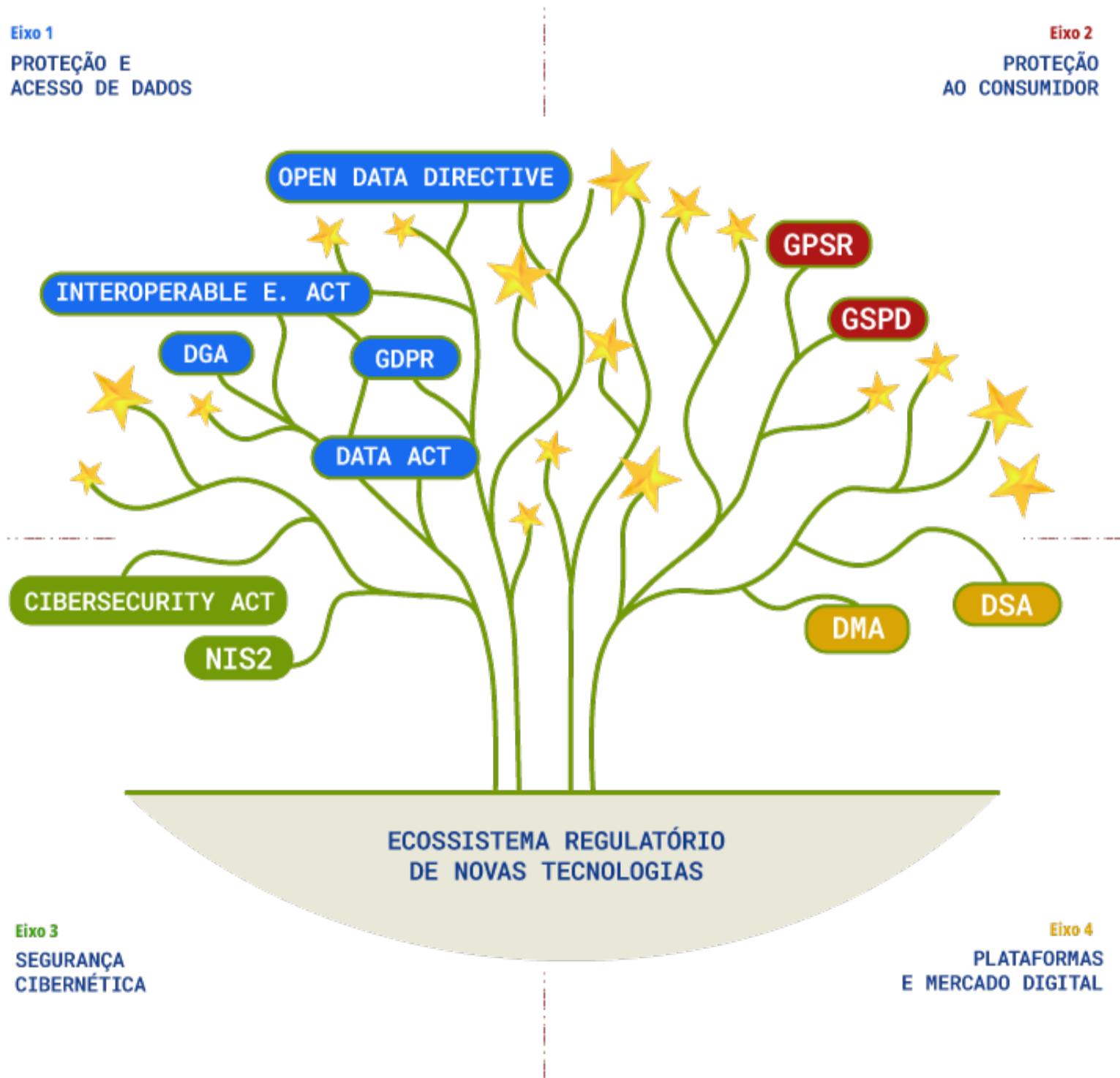
3. “Árvore” de regulações na UE

A questão principal, portanto, é levar em consideração que as regulações europeias são conjecturadas a partir de uma realidade local (e regional) e possuem um escopo de aplicação particular que não se pode perder de vista. Em atenção a essa característica essencial, destacam-se abaixo alguns “galhos” da árvore regulatória europeia, com o intuito de revelar como cada eixo de atuação está intimamente interconectado. Ou seja, é preciso ter esse panorama completo em vista de forma a não confundir uma parte com o todo. Essa análise, assim, reforça o argumento central do presente relatório de que **não se pode falar em regulação da IA na União Europeia sem considerar o ecossistema regulatório no qual o *AI Act* está inserido, de forma que qualquer “importação” normativa corre o risco de ser incompleta e ineficaz.** Neste sentido, para ilustrar essa relação entre os diversos galhos de uma árvore regulatória, selecionamos Regulamentos, Diretivas e Atos que estão em vigor na UE e mantêm conexões com o *AI Act*. XX

Linha do Tempo:



Ecossistema regulatório de novas tecnologias na Europa:



Eixo 1 Proteção e Acesso de Dados

Regulação GDPR (General Data Protection Regulation)

Contexto → O GDPR estabelece as diretrizes gerais para o tratamento de dados pessoais por parte dos agentes de dados, sejam eles operadores ou controladores. É dizer, o GDPR estabelece regras rigorosas para o tratamento de dados pessoais de indivíduos dentro da União Europeia, com o objetivo de proteger os direitos de privacidade dos cidadãos e harmonizar as leis de proteção de dados em todos os Estados-Membros. Vale mencionar que o GDPR foi fonte de inspiração para o legislador brasileiro na formulação da Lei Geral de Proteção de Dados brasileira, a LGPD.

Conexões → *O GDPR é central na regulação europeia de IA, pois qualquer processamento de dados, incluindo por sistemas de IA, está sujeito à sua aplicação.*

→ Sistemas de IA são treinados com base em grandes bases de dados. Veja-se, por exemplo, os grandes modelos de linguagem natural como o ChatGPT que dependem do processamento de um volume sem precedentes de informações.

→ Uma vez se enquadrando dentro do escopo material da GDPR (Art. 2), qualquer atividade de processamento de dados (seja por um sistema de IA ou outro) estará sujeita a aplicação da norma¹. Há, assim, uma inegável sobreposição normativa que torna o GDPR parte central da árvore de regulação europeia, em especial quando o assunto é IA.

¹ MAZZINI, G. A System of Governance for Artificial Intelligence through the Lens of Emerging Intersections between AI and EU Law, 25 Abril 2019. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3369266. Acesso em: 22 Ago 2024.

Eixo 1 Proteção e Acesso de Dados

Regulação Data Act

Contexto → O *Data Act* da União Europeia é uma regulamentação que visa promover o acesso justo e o uso eficiente dos dados não pessoais no mercado europeu. Essa legislação estabelece diretrizes para garantir que tanto indivíduos quanto empresas possam acessar, compartilhar e utilizar dados gerados por dispositivos conectados (como IoT), de forma segura e em conformidade com as regras europeias. Um dos objetivos principais do *Data Act* é desbloquear o potencial econômico dos dados, facilitando a sua reutilização e removendo barreiras que atualmente limitam o acesso, especialmente para pequenas e médias empresas.

Conexões

- *O AI Act é complementado pelo Data Act, Open Data Directive e DGA, que promovem o acesso a dados de alta qualidade e a governança cuidadosa, essenciais para o desenvolvimento justo e eficiente de sistemas de IA.*
- As três regulações interagem com o IA Act de forma similar.
- São normativas que estimulam o uso e a abertura de dados, o que está, como se viu acima, na base de qualquer sistema de IA.
- Com o Data Act, a IA pode se beneficiar de um acesso mais amplo a dados diversos e de alta qualidade, o que é fundamental para o desenvolvimento de sistemas de IA mais justos e eficientes.

Conexões

- A Open Data Directive complementa o Data Act ao garantir que dados públicos estejam disponíveis para reutilização de forma aberta e acessível. Isso significa que grandes volumes de dados públicos, como dados geoespaciais, ambientais e de mobilidade, podem ser utilizados para treinar sistemas de IA. Esses dados, sendo abertos e disponíveis, permitem que desenvolvedores e empresas de IA inovem sem enfrentar barreiras de acesso.
 - O DGA, por fim, introduz novas estruturas e processos para o compartilhamento e governança de dados, promovendo a confiança na reutilização de dados por meio de intermediários confiáveis e iniciativas de altruísmo de dados. Isso é particularmente relevante para a IA, uma vez que muitas aplicações de IA dependem de dados sensíveis ou complexos que exigem governança cuidadosa.
-

Eixo 1 Proteção e Acesso de Dados

Regulação Open Data Directive

- Contexto**
- A *Open Data Directive* da União Europeia, formalmente conhecida como Diretiva (UE) 2019/1024, estabelece um quadro legal para a reutilização de informações do setor público, como dados geográficos, registros de terras, estatísticas e informações jurídicas, entre outros.
 - O principal objetivo da diretiva é maximizar o potencial socioeconômico desses dados, tornando-os mais acessíveis e reutilizáveis, tanto para fins comerciais quanto não comerciais. Além disso, a diretiva incentiva a criação e disponibilização de conjuntos de dados dinâmicos e de alto valor, que devem ser fornecidos de maneira gratuita e em formatos legíveis por máquina, promovendo a inovação e a transparência no mercado de dados.
-
- Conexões**
- A *Open Data Directive* complementa o *Data Act* ao garantir que dados públicos estejam disponíveis para reutilização de forma aberta e acessível. Isso significa que grandes volumes de dados públicos, como dados geoespaciais, ambientais e de mobilidade, podem ser utilizados para treinar sistemas de IA. Esses dados, sendo abertos e disponíveis, permitem que desenvolvedores e empresas de IA inovem sem enfrentar barreiras de acesso.
 - O DGA, por fim, introduz novas estruturas e processos para o compartilhamento e governança de dados, promovendo a confiança na reutilização de dados por meio de intermediários confiáveis e iniciativas de altruísmo de dados. Isso é particularmente relevante para a IA, uma vez que muitas aplicações de IA dependem de dados sensíveis ou complexos que exigem governança cuidadosa.

Eixo 1 Proteção e Acesso de Dados

Regulação DGA (Data Governance Act)

Contexto → O Data Governance Act (DGA) da União Europeia é uma regulamentação que entrou em vigor em setembro de 2023, estabelecendo uma estrutura harmonizada para a governança e o compartilhamento de dados em toda a UE. O principal objetivo do DGA é aumentar a confiança no compartilhamento de dados entre setores e estados-membros, promovendo um ambiente de dados mais seguro e confiável. A regulamentação também visa melhorar o fluxo de dados, permitindo que informações do setor público, que não podem ser disponibilizadas como dados abertos, sejam reutilizadas de maneira controlada e segura.

Eixo 1 Proteção e Acesso de Dados

Regulação **Interoperable Europe Act**

Contexto

- O *Interoperable Europe Act* é um regulamento da União Europeia que visa fortalecer a cooperação digital entre as administrações públicas dos Estados-Membros, promovendo a interoperabilidade de serviços e dados governamentais.
- A iniciativa tem como objetivo facilitar a troca segura e eficiente de informações entre diferentes órgãos governamentais, tanto a nível nacional quanto europeu, utilizando padrões técnicos e operacionais comuns. Isso visa melhorar a eficiência administrativa, reduzir a carga burocrática para cidadãos e empresas, e apoiar a implementação de políticas públicas que necessitem de uma colaboração estreita entre os Estados-Membros.

Conexões

- *O Interoperable Europe Act promove a interoperabilidade entre serviços públicos na UE, facilitando a implementação harmoniosa e eficiente de sistemas de IA em larga escala.*
- O *Interoperable Europe Act* se conecta com a regulação de IA na União Europeia por meio da promoção de um ambiente digital unificado que facilita a interoperabilidade entre os serviços públicos, o que inclui o uso de sistemas de inteligência artificial.
- Essa interoperabilidade é crucial para a implementação de IA em larga escala nas administrações públicas da UE, permitindo que sistemas de IA possam acessar e processar dados de diferentes fontes de forma harmoniosa e eficiente. Além disso, ao garantir que as administrações públicas utilizem padrões comuns, o *Interoperable Europe Act* ajuda a mitigar riscos relacionados à fragmentação tecnológica e à falta de coordenação, que são desafios reconhecidos na regulação de IA.

Eixo 2 Proteção ao consumidor	
Regulação	GPSD (General Product Safety Directive)
Contexto	→ Anterior ao GPSR (ver abaixo), o <i>General Product Safety Directive</i> (GPSD) é uma legislação da União Europeia que estabelece os requisitos gerais de segurança para produtos colocados no mercado europeu. Esta diretiva visa garantir que todos os produtos destinados aos consumidores sejam seguros, independentemente de existirem ou não regulamentos específicos aplicáveis ao produto em questão. Sob a GPSD, os produtores são obrigados a fornecer informações relevantes sobre os riscos potenciais associados ao uso dos produtos e a tomar medidas corretivas quando necessário, como a retirada de produtos do mercado ou o recall.
Conexões	<p>→ <i>O GPSD e o GPSR complementam a regulação de IA na UE, estabelecendo requisitos de segurança para produtos que incorporam IA, em linha com as obrigações gerais e os critérios específicos do AI Act.</i></p> <p>→ <i>O General Product Safety Directive (GPSD) e o General Product Safety Regulation (GPSR) estão profundamente conectados à regulação de Inteligência Artificial (IA) na União Europeia, especialmente no contexto da segurança dos produtos de consumo que incorporam IA.</i></p> <p>→ <i>Ambas as legislações estabelecem um framework de segurança que abrange todos os produtos no mercado europeu, e com a crescente integração de IA em produtos de consumo, torna-se essencial que as regras de segurança geral abordem os riscos específicos associados a essas tecnologias emergentes^{2, 3}.</i></p>

2 POUGET, H.; ZUHDI, R. AI and Product Safety Standards Under the EU AI Act, 5 março 2024. Disponível em: <https://carnegieendowment.org/research/2024/03/ai-and-product-safety-standards-under-the-eu-ai-act?lang=en> Acesso em: 22 Ago 2024.

3 GÜÇLÜTÜRK, O.; VURA, B. How the EU AI Act interacts with EU product safety legislation, 6 Ago 2024. Disponível em: <https://tracker.holisticai.com/feed/EU-AI-Act-interact-product-safety-legislation> Acesso em: 22 Ago 2024.

Conexões

→ Tanto o GPSD quanto o GPSR exigem que todos os produtos, incluindo aqueles que utilizam IA, sejam projetados de forma a minimizar riscos. Com a proposta de regulação específica para IA, o *IA Act*, a UE busca complementar essas normas, estabelecendo critérios específicos para sistemas de IA, especialmente em relação à transparência, explicabilidade e gestão de riscos. Produtos de IA que oferecem riscos elevados podem estar sujeitos a requisitos adicionais sob a *IA Act*, mas ainda precisam cumprir as obrigações gerais de segurança estabelecidas pelo GPSD e, futuramente, pelo GPSR.

Eixo 2 Proteção ao consumidor

Regulação **GPSR (General Product Safety Regulation)**

Contexto

- O General Product Safety Regulation (GPSR) é uma proposta de regulamentação da União Europeia que visa substituir a atual General Product Safety Directive (GPSD). O objetivo do GPSR é modernizar e reforçar as normas de segurança de produtos no mercado europeu, adaptando-as ao contexto digital e às novas tecnologias. Essa regulamentação estabelece requisitos claros para a segurança de todos os produtos de consumo e abrange uma ampla gama de produtos, incluindo aqueles vendidos online e produtos de segunda mão.
- Entre as principais inovações do GPSR, destacam-se o aumento da responsabilidade para plataformas de e-commerce, a exigência de rastreabilidade dos produtos ao longo da cadeia de fornecimento, e a introdução de novas obrigações para os produtores e distribuidores, como a notificação obrigatória de produtos perigosos através do sistema Safety Gate/RAPEX. Além disso, o GPSR propõe a criação de uma base de dados digital onde as autoridades competentes e os consumidores poderão acessar informações sobre produtos inseguros.

Eixo 3 Segurança Cibernética

Regulação **Cybersecurity Act (2019)**

Contexto → O *Cybersecurity Act* da União Europeia é um regulamento que estabelece um quadro jurídico para melhorar a segurança cibernética em toda a União Europeia. Adotado em 2019, o ato tem dois objetivos principais: primeiro, reforçar o mandato da Agência Europeia para a Segurança das Redes e da Informação (ENISA); segundo, introduzir o quadro europeu de certificação de cibersegurança para produtos, serviços e processos digitais.

Conexões

- O *Cybersecurity Act* e a NIS2 Directive complementam a regulação de IA na UE, garantindo que sistemas de IA sejam robustos contra ameaças cibernéticas por meio de um quadro de certificação de cibersegurança.
- O *Cybersecurity Act* estabelece um quadro de certificação de cibersegurança que pode ser aplicado a produtos e serviços de IA para garantir que eles atendam a padrões rigorosos de segurança. Isso é crucial porque os sistemas de IA, que muitas vezes processam grandes volumes de dados sensíveis e são integrados em infraestruturas críticas, podem ser alvos de ataques cibernéticos.
- A interseção entre as duas regulamentações é evidente na necessidade de assegurar que os sistemas de IA não apenas cumpram com os princípios éticos e legais, mas também sejam robustos contra ameaças cibernéticas. A certificação de cibersegurança, conforme estabelecido pelo *Cybersecurity Act*, pode fornecer uma camada adicional de proteção e confiança, garantindo que as tecnologias de IA implementadas na UE sejam resilientes a ataques e capazes de operar de forma segura.

Eixo 3 Segurança Cibernética

Regulação **NIS2 Directive (Network and Information Systems Directive)**

- Contexto**
- A *NIS2 Directive* é uma atualização da Diretiva NIS original, que foi a primeira legislação da União Europeia sobre cibersegurança. A NIS2, aprovada em 2022, visa fortalecer ainda mais a resiliência e a segurança cibernética em toda a União Europeia, expandindo o escopo da diretiva original para incluir um maior número de setores e organizações consideradas críticas para a economia e a sociedade.
 - A NIS2 Directive abrange setores adicionais, como saúde, energia, transporte, bancos, infraestrutura digital e outros serviços essenciais, exigindo que essas organizações adotem medidas rigorosas de gestão de riscos cibernéticos e de segurança.

Eixo 4 Plataformas e Mercado Digital

Regulação DSA (Digital Services Act)

- Contexto**
- O DSA e o DMA (ver linha abaixo) são regulações “irmãs” que buscam criar um espaço digital mais seguro e implementar condições mais equitativas para promover a inovação no mercado digital, em especial quando o assunto é a oferta de serviços que se qualificam como "plataformas digitais" (veja-se, por exemplo, as normas do DSA sobre o funcionamento de redes sociais especificamente).
 - O DSA, em primeiro lugar, estabelece que serviços intermediários digitais, grandes plataformas on-line (VLOPs) e grandes mecanismos de busca online (VLOSEs) sigam regras mais rígidas de funcionamento com o intuito de proteger direitos fundamentais como a liberdade de expressão e privacidade. Em outras palavras, o DSA estabelece regras claras sobre a responsabilidade das plataformas digitais, particularmente as grandes plataformas e marketplaces, na moderação de conteúdo, publicidade online, e transparência de algoritmos.
- Conexões**
- VLOPs e VLOSEs devem avaliar e mitigar riscos tanto sob o DSA quanto o AI Act, que operam de forma interdependente para cobrir diferentes riscos associados a sistemas de IA.
 - Como no AI Act, o DSA obriga VLOPs e VLOSEs a avaliar e mitigar riscos sistemáticos, ainda que estes sejam distintos em cada regulação.
 - O AI Act (Art. 118) estabelece explicitamente que sistemas e modelos de IA que funcionem dentro de plataformas (VLOPs ou VLOSEs) estão abarcados pela aplicação da moldura de gerenciamento de risco do próprio DSA.
 - Porém, caso surjam ou sejam identificados outros riscos não abarcados pelo DSA, aplica-se, de forma complementar, o AI Act. É dizer, há uma relação de interdependência entre as molduras normativas em questão que não pode ser desconsiderada.

Eixo 4 Plataformas e Mercado Digital

Regulação DMA (Digital Markets Act)

Contexto → Já o DMA visa criar regras mais rígidas para garantir uma competição justa no mercado de novas tecnologias, dando especial atenção às práticas anticompetitivas que podem ser adotadas por grandes plataformas digitais. Trata-se, assim, de uma regulação voltada para o mercado no qual os diferentes serviços digitais são ofertados. O DMA impõe uma série de obrigações e proibições às plataformas que são classificadas como gatekeepers, ou seja, aquelas que têm uma posição dominante no mercado.

Conexões → O DMA e o AI Act complementam-se na regulação de práticas de IA, como algoritmos de anúncios, para garantir um mercado digital justo.

→ No que diz respeito especificamente ao DMA, é imperioso destacar que várias práticas que podem ser vistas como entraves para a consolidação de um mercado digital justo farão uso de IAs, como algoritmos de distribuição de anúncios. As regras previstas para enfrentar tal fenômeno estarão previstas, assim, tanto no DMA de forma específica quanto no AI Act de forma complementar ou subsidiária

Há, ainda, uma série de propostas de legislações que certamente conversarão e complementarão o *AI Act*. Em Setembro de 2022, a EU apresentou a proposta da *AI Liability Directive* visando a adaptação das regras de responsabilidade civil extracontratual ao uso de inteligência artificial. A Diretiva visa atualizar o regime de responsabilidade civil extracontratual, introduzindo regras específicas para danos causados por sistemas de IA, garantindo que as vítimas dos danos tenham o mesmo nível de proteção que vítimas de danos causados por outras tecnologias na UE. No entanto, a proposta ainda enfrenta questionamentos sobre diversos setores sobre a adequação e eficácia do regime proposto e sua coerência e consonância com o próprio *AI Act*.

Vale mencionar, por fim, a *Platform Work Directive*, recentemente aprovada no Parlamento Europeu, mas que ainda não está em vigor. A Diretiva tem como objetivo melhorar as condições de trabalho dos trabalhadores de plataformas, esclarecer seu status de emprego e estabelecer as primeiras regras da UE para o uso de inteligência artificial no local de trabalho. A regulação determina que um trabalhador de plataforma não pode ser demitido ou dispensado com base em decisões tomadas exclusivamente por algoritmos ou sistemas automatizados. Nesse caso, as plataformas digitais devem garantir a supervisão humana em decisões cruciais que impactem diretamente os trabalhadores.

4. Sinergia regulatória em quatro eixos estratégicos

A partir da análise acima, é possível concluir que o ecossistema regulatório europeu conta com uma série de frentes de relevo que precisam ser avaliadas em suas múltiplas conexões com o projeto de regulação da IA no continente. Verifica-se, especificamente, uma importante **sinergia regulatória em quatro eixos estratégicos**: (1) **regulação do mercado e dos serviços digitais**, (2) **proteção e abertura de dados**, (3) **proteção do consumidor na esfera digital** e (4) **estruturação de protocolos robustos de cibersegurança**.

4.1. Mercado e serviços digitais

No que diz respeito à regulação do mercado e dos serviços digitais, é preciso destacar o papel central desempenhado pelo *Digital Services Act* (DSA) e pelo *Digital Markets Act* (DMA). O DSA e DMA, como visto, criam um ambiente digital mais transparente e competitivo, onde as práticas de IA adotadas pelas grandes plataformas estão sujeitas a maior escrutínio e controle, especialmente em termos de transparência algorítmica e práticas comerciais. O *AI Act*, por sua vez, estabelece diretrizes específicas para garantir que o desenvolvimento e

a aplicação da IA sejam seguros, éticos e respeitem os direitos fundamentais dos cidadãos da UE. **Juntos, esses regulamentos representam o esforço da UE para moldar um futuro digital que seja justo, competitivo, e que respeite os direitos dos usuários, estabelecendo padrões elevados para as operações digitais e a utilização de IA nos mais variados serviços digitais, em especial aqueles ofertados por grandes plataformas digitais.**

4.2. Proteção e abertura de dados

A proteção e a abertura de dados são elementos fundamentais para garantir a eficiência da regulação da IA na União Europeia. Esses conceitos são articulados através de várias normativas que visam criar um ambiente seguro, ético e inovador para o desenvolvimento e a aplicação de IA, seja pela proteção da privacidade digital ou pela abertura de dados com o intuito de promover inovação no mercado de novas tecnologias. A interoperabilidade, ainda, é um aspecto crucial para garantir que dados possam ser utilizados de forma eficiente e integrada em diferentes sistemas e plataformas, em especial no setor público e governamental. Isso se dá, como se viu, por meio de diplomas como o GDPR, *Data Act*, *Open Data Directive*, *Data Governance Act* e *Interoperable Europe Act*. Esses elementos garantem que os dados, que são o combustível da IA, sejam usados de maneira ética, segura e eficaz, promovendo a inovação enquanto protegem os direitos fundamentais dos cidadãos. **Cria-se, assim, um ambiente regulatório robusto, no qual a IA pode se desenvolver de forma a beneficiar toda a sociedade.**

4.3. Proteção do consumidor

A proteção do consumidor é um dos eixos fundamentais do ecossistema regulatório de novas tecnologias na UE, especialmente no contexto de um mercado digital em rápida evolução, onde a inteligência artificial (IA) desempenha um papel cada vez mais significativo. A partir do *General Product Safety Directive* (GPSD) e do *General Product Safety Regulation* (GPSR), a UE estabelece um quadro sólido para proteger os consumidores também no espaço digital, garantindo que produtos, incluindo aqueles que se utilizam de sistemas e aplicações de IA, sejam seguros para seus consumidores. Em outras palavras, **essas normativas complementam a regulação específica de IA, proporcionando**

uma base sólida para a supervisão e segurança dos produtos digitais e inteligentes, promovendo um ambiente confiável e seguro para a inovação e a adoção de novas tecnologias na UE.

4.4. Cibersegurança

Por fim, a segurança cibernética é um componente crucial para a regulação da IA, uma vez que esta tecnologia emergente depende fortemente de infraestruturas digitais seguras para operar de forma eficaz e confiável. Tanto o *Cybersecurity Act* quanto o NIS2 garantem que as práticas de segurança cibernética sejam integradas no desenvolvimento e operação de sistemas de IA, protegendo-os contra vulnerabilidades e ataques. Ou seja, **esses regulamentos criam um ambiente regulatório que não apenas protege as infraestruturas digitais contra ameaças cibernéticas, mas também promove a confiança na adoção de tecnologias de IA, assegurando que essas tecnologias sejam seguras e resilientes dentro de um mercado digital europeu.**

5. Conclusão

Com base nas discussões apresentadas acima, o presente relatório demonstra que o *AI Act*, um importante instrumento de regulação da IA na União Europeia e que vem pautando debates regulatórios também no Brasil, **integra um complexo ecossistema regulatório que estimula (1) o uso de dados e protocolos de interoperabilidade, (2) o desenvolvimento de um mercado digital integrado, competitivo e seguro, (3) a proteção do consumidor e (4) o estabelecimento de protocolos robustos de cibersegurança.** Insere-se, portanto, em um amplo denso ambiente regulatório que expressa uma simbiose entre diferentes normativas que, por sua vez, garantem que o *AI Act* seja eficaz e adequado aos seus objetivos. É dizer, o *AI Act* não pode ser avaliado de forma isolada e só ganha cores e contornos completos quando analisado como parte de uma pré-existente árvore regulatória europeia que já conta com diferentes galhos e uma visão estruturante que os atravessa.

Por derradeiro, entende-se que o debate nacional em torno da regulamentação do PL nº 2.338/2023 está enviesado. Isso porque, ao mirar de forma limitada em reproduzir o modelo europeu no que diz respeito à regulação da IA, o debate brasileiro muitas vezes desconsidera, nesta aspiração, que a sua eficácia apenas será atingida adequadamente naquela dada realidade fática e política, onde vigora a “árvore regulatória” europeia com seus diferentes galhos. Significa dizer que, embora o Brasil tenha avançado no âmbito dos debates regulatórios envolvendo novas tecnologias nos últimos anos, **é preciso que o país crie, de forma democrática e participativa, uma regulação que faça sentido para a realidade nacional e para o ecossistema regulatório particular do Brasil.**



Acesse nossas redes



itsrio.org