

DOI: <https://doi.org/10.23925/ddem.v.3.n.12.67424>

Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

## A IMPORTÂNCIA DA REGULAÇÃO DO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS CIDADES INTELIGENTES

THE IMPORTANCE OF REGULATING THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SMART CITIES

Luciana Cristina de Souza<sup>1</sup>  
Ana Carolina Vieira Oliveira<sup>2</sup>  
Nikolle Bruna da Silva<sup>3</sup>  
Samyra Aguiar Almeida<sup>4</sup>  
Shirley Neres de Souza<sup>5</sup>

### RESUMO

O artigo apresenta os resultados de pesquisa desenvolvida no período de setembro de 2023 a maio de 2024 que analisou o impacto das inteligências artificiais na vida atual e o seu impacto na gestão de cidades inteligentes. Adotou-se por referência o ato normativo europeu e o debate que está em tramitação no Poder Legislativo brasileiro, entre eles o Projeto de Lei 2.338/2023. O objetivo do texto é descrever o panorama mais recente e relatar as preocupações existentes quanto à proteção de dados e aos cidadãos nesse novo cenário. Defende-se a importância de se inserir as tecnologias considerando o respeito ao ser humano, sob a perspectiva da filósofa

---

1 Doutora em Direito pela PUC Minas com a tese "A aplicação do princípio da resiliência às relações entre Estado, Direito e Sociedade" (resultado de pesquisa desenvolvida entre 2006 e 2012). Mestre em Sociologia pela FAFICH/UFMG com pesquisa sobre as novas relações entre Estado e Sociedade Civil (2003-2005), o que originou a pesquisa da tese de doutorado. Professora do Mestrado em Relações Econômicas e Sociais da Faculdade Milton Campos. Professora da Faculdade de Políticas Públicas e Gestão de Negócios (FappGen) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Pesquisadora e orientadora de iniciação científica com experiência em fomento CNPq e FAPEMIG nas áreas de Cidadania Digital, Direito Constitucional, Gestão Pública, Governança Democrática e Sociologia Jurídica. Pesquisadora Líder do grupo Cidades Inteligentes e Desenvolvimento Humano (CIDH), registrado no DGP/CNPq e certificado pela UEMG. Autora do ebook "Estrutura lógica de organização da pesquisa científica". Bolsista produtividade do Programa PQ/UEMG. [dralucianaesouza@gmail.com](mailto:dralucianaesouza@gmail.com). <http://orcid.org/0000-0003-1473-3849>.

2 Analista Educacional da Universidade do Estado de Minas Gerais. Especialista em Direito Administrativo pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Bacharel em Direito pelo Centro Universitário UNA. Graduanda em Gestão Pública pela Faculdade de Políticas Públicas e Gestão de Negócios da Universidade do Estado de Minas Gerais (FaPPGeN/UEMG). Pesquisadora voluntária do grupo de pesquisa Cidades Inteligentes e Desenvolvimento Humano da FaPPGeN/UEMG. [ana.0595396@discente.uemg.br](mailto:ana.0595396@discente.uemg.br). <https://orcid.org/0009-0002-3646-9217>.

3 Graduanda em Processos Gerenciais pela Faculdade de Políticas Públicas e Gestão de Negócios da Universidade do Estado de Minas Gerais (FaPPGeN/UEMG). Pesquisadora voluntária do grupo de pesquisa Cidades Inteligentes e Desenvolvimento Humano da FaPPGeN/UEMG. [nikolle.0595362@discente.uemg.br](mailto:nikolle.0595362@discente.uemg.br). <https://orcid.org/0009-0009-2048-7972>.

4 Graduanda em Gestão Pública pela Faculdade de Políticas Públicas e Gestão de Negócios da Universidade do Estado de Minas Gerais (FaPPGeN/UEMG). Pesquisadora voluntária do grupo de pesquisa Cidades Inteligentes e Desenvolvimento Humano da FaPPGeN/UEMG. [samyra.0595344@discente.uemg.br](mailto:samyra.0595344@discente.uemg.br). <https://orcid.org/0009-0008-0686-042X>.

5 Graduanda em Processos Gerenciais pela Faculdade de Políticas Públicas e Gestão de Negócios da Universidade do Estado de Minas Gerais (FaPPGeN/UEMG). Pesquisadora voluntária do grupo de pesquisa Cidades Inteligentes e Desenvolvimento Humano da FaPPGeN/UEMG. [shirley.0595348@discente.uemg.br](mailto:shirley.0595348@discente.uemg.br). <https://orcid.org/0009-0009-4742-7291>.

Adela Cortina e do paradigma de governança digital democrática. Realizou-se uma pesquisa exploratória, tendo em vista que o arcabouço normativo e de políticas públicas sobre o tema ainda está sendo construído no Brasil. Foi aplicado o método indutivo e pesquisa documental, consultando-se não somente a doutrina relativa ao tópico, bem como projetos de lei brasileiros e documentos internacionais. Também se elaborou um estudo comparado entre a legislação brasileira e a norma da União Europeia. A pesquisa conclui que existe pressão das grandes empresas tecnológicas para que o projeto de lei seja alterado ou não seja levado adiante tendo em vista seu imenso lucro com a utilização e venda de dados pessoais. Por esse motivo, a autoridade brasileira deve ser severa com o intuito de proteger os cidadãos e há urgência em aprovar o Marco Legal da Inteligência Artificial.

**Palavras-chave:** Cidades inteligentes; Governança; Inteligência artificial; Proteção de dados.

### **ABSTRACT**

The article presents the results of research developed from September 2023 to May 2024 that analyzed the impact of artificial intelligence on current life and its impact on the management of smart cities. One adopted by reference the European normative act and the debate that is in progress in the Brazilian Legislative Power, among them the Bill 2.338/2023. The objective of the text is to describe the most recent panorama and report the existing concerns regarding data protection and citizens in this new scenario. It defends the importance of inserting technologies considering respect for the human being, from the perspective of philosopher Adela Cortina and the paradigm of democratic digital governance. One conducted an exploratory research, considering that the normative framework and public policies on the subject are still being built in Brazil. The deductive method and documentary research were applied, consulting not only the doctrine related to the topic, as well as Brazilian bills and international documents. A comparative study was also carried out between the Brazilian legislation and the European Union Act. The research concludes that there is pressure from large technology companies to change the bill or not be carried out in view of their immense profit with the use and sale of personal data. For this reason, the Brazilian authority must be severe in order to protect citizens and there is an urgent need to approve the Legal Framework of Artificial Intelligence.

**Keywords:** Smart cities; Governance; Artificial intelligence; Data Protection.

### **INTRODUÇÃO**

O artigo tem como objetivo discorrer sobre o ato regulatório da União Europeia e como o Projeto de Lei N. 2338 do Senado Federal se aproxima do Ato europeu, como também as preocupações e seu desenvolvimento, além de analisar os impactos do uso de inteligência artificial (IA) na gestão de cidades inteligentes. Por ser um assunto inovador que está em constante discussão e pode sofrer diversas mudanças, foi adotada uma abordagem exploratória, utilizando o método indutivo (Souza, 2024). Essa investigação científica foi realizada pelo grupo de pesquisa durante os meses de setembro de 2023 a maio de 2024 e o presente texto apresenta os resultados encontrados. Nos tópicos a seguir será apresentado o cenário atual do

debate e da regulação do tema, bem como será feita a análise dos projetos de legislação no Brasil. A seguir se fará um estudo comparado com o Ato normativo europeu aprovado em 2024.

## 1 CONTEXTO DO DEBATE

A regulamentação de qualquer nova tecnologia tende a ser desafiadora, pois prever sua aplicação plena, possíveis danos e contingências é uma tarefa complexa. No que diz respeito a inteligência artificial, esses desafios tendem a tomar escalas antes sem precedente, devido a capacidade de evolução da tecnologia e sua aplicação multissetorial. Outra dificuldade que se impõe é conseguir manter a regulamentação atualizada a respeito do tema, na medida em que a tecnologia se atualiza cada vez mais rápido. Além disso, para que não haja insegurança jurídica tanto para as empresas quanto para a população é necessário que a nova regra esteja em harmonia com as legislações vigentes que são transversais ao tema como as leis de direitos autorais e propriedade industrial, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), a nova lei de redes sociais além das legislações que garantem os direitos fundamentais como o Código Civil, o Código de Defesa do Consumidor e a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/1988).

Neste contexto, no Brasil em 2018 foi publicada a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), primeira iniciativa do governo a tratar do tema, em 2021 foi publicada a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA) que avançou nos temas regulatórios e de governança. No âmbito legislativo, tramitam no Congresso Nacional os Projetos de Lei (PL) 5.051/2019 e também o 5.691/2019. Em 2020 surgiu um novo projeto, o PL 240 202017, depois apensado ao PL 21/2020, o qual, por sua vez, foi substituído pelo PL 2.338/2023, atualmente em debate na Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial (CTIA).

Em 2024 o tema ganhou a atenção dos parlamentares, que protocolaram muitos outros projetos nas casas legislativas e somando todos existiam até abril quase 50 na Câmara Federal e Senado (Amorozo, 2024). Porém muitos deles tratavam do tema de forma setorial ou se sobrepunham. Alguns deles já haviam sido apresentados antes que o Projeto de Lei 2338/2023 começasse a tramitar, mas ainda assim pontos relevantes como por exemplo *deep fake*, pornografia, uso de Inteligência Artificial (IA) nas eleições e direitos autorais não haviam sido incorporados ao texto que seguiu para tramitação. A necessidade de se produzir uma lei mais abrangente influenciou em agosto de 2023 a instauração de uma comissão com intuito de

elaborar um relatório sobre o tema: Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil (CTIA). Atualmente se encontra em debate nesse órgão o PL 2.338/2023, o qual, em junho de 2024, recebeu mais de quarenta emendas, o que evidencia o quanto o tema ainda gera debate no país.

### **1.1 A tecnologia de inteligência artificial**

Na década de 1950, Alan Turing em seu artigo *Computing Machinery and Intelligency*, propôs a seguinte pergunta “Máquinas podem pensar?”, que levou ao princípio de sua pesquisa mais conhecido como “Teste de Turing”. Apesar de em seus estudos Turing indicar que ainda não possuía provas suficientes em sua teoria, o cientista indicou vários modos de como em décadas depois seria possível vê-las em prática, principalmente quando falamos de inteligência artificial (IA) e o modo como uma máquina pode aprender a realizar inúmeros tipos de tarefas. Com determinados avanços em *machine learning* Turing dizia que as máquinas poderiam aprender através do mesmo método de como as crianças são ensinadas. Ao serem desenvolvidas, as IAs são alimentadas com base de dados e informações que as tornam grandes fontes de conhecimento, que podem se adaptar e serem usadas em diversas áreas.

Na atualidade é desafiador analisar o dia-a-dia da população, que se relaciona com redes sociais ou com a Internet, sem que a inteligência artificial esteja envolvida. O impacto da tecnologia não fica para trás quando incluímos as empresas industriais, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2022 cerca de 84,9% das empresas industriais utilizam pelo ao menos uma tecnologia digital avançada, dentre elas a robótica, análise de big data e inteligência artificial. Para Jairo Melo, supervisor do Serviço de Ciência de Dados (SERCID), “todas essas inovações, em sintonia com os novos tempos, mostram que a união entre máquina e homem é inevitável e que, se usada corretamente, traz avanços e contribuições inestimáveis à humanidade em todas as áreas de aplicação.” (Melo, 2020).

### **1.2 Comparação com o Ato Regulatório Europeu**

Os projetos brasileiros e europeu estão baseados em uma classificação de riscos, e respectivamente, dedicam seu o terceiro capítulo e título a essa categorização. Porém, enquanto na Europa são quatro categorias abordando os sistemas de risco mínimo ao de risco inaceitável, no projeto brasileiro apenas as categorias de risco excessivo e alto risco estão presentes no

relatório. Ampliar a proposta para os sistemas que apresentam menos riscos é importante para se estabelecer o uso ético e sustentável para a tecnologia como um todo. Pois, mesmo para esses sistemas o impacto e prejuízo causados por más práticas podem ser diversos, e a depender do tipo de tecnologia e a área empregada podem ter implicações de difícil reversão, sendo então necessária a sua classificação para que se possam tomar medidas proporcionais a cada uma delas, sem generalizações, criando assim um ambiente mais amigável ao desenvolvimento.

Dentro dessa classificação, os sistemas que apresentam risco excessivo segundo as legislações e brasileira e europeia não permitem o desenvolvimento de sistemas que visem a manipulação do comportamento humano, que induzam a um comportamento prejudicial à saúde ou a segurança do usuário apontado, no Art.13 no projeto brasileiro e no europeu no Título II. Defende-se a importância que a lei aponte essa proibição, tendo em vista que a Internet tem o poder de escalar informações rapidamente, o que pode gerar situações com consequências graves para usuários, dessa forma seria possível diminuir a possibilidade de riscos associados a esse tipo de sistema, como a dependência excessiva da tecnologia, o isolamento social e a alienação para transferência de tomada de decisões.

Tanto o projeto brasileiro como o europeu têm a intenção de estimular o desenvolvimento da tecnologia. Nesse sentido, ressalva-se que a conjuntura do projeto europeu é diferente do brasileiro, no Parlamento Europeu tem representantes de todos os países e para que seja possível contemplar os interesses e diversidade de pensamento de todos os países do bloco. Eles têm um projeto abrangente, mas que também se mostrou mais rigoroso que a proposta brasileira.

Os dois países estão em diferentes momentos da sua regulação jurídica, enquanto no Brasil o PL ainda é debatido no Senado, na união Europeia o “AI Act” foi aprovado em março deste ano e sua implementação completa será em dois anos (Pirró, 2024). No projeto brasileiro alguns temas sejam tratados com aspectos mais amplos em relação ao europeu. Outro fator que tem influência é o receio dos legisladores em criar normas que gerem resistência por parte dos desenvolvedores, preocupação essa que não se apoia na realidade, pois o mercado de tecnologia está superaquecido e as inteligências artificiais permearão vários setores produtivos, e em breve serão indispensáveis para a maioria das organizações.

Uma regulação mais precisa vai criar o ambiente necessário para uma regulamentação assertiva que não atrapalhe o desenvolvimento desses sistemas, mas crie um ambiente favorável e os fomentando. Tendo em vista que, o retorno financeiro é excelente, segundo relatório da *Exactitude Consultancy* de 2022 até 2029 apenas o mercado de infraestrutura de IA crescerá

para números que ultrapassam os 160 bilhões de dólares. Assim uma regulamentação adequada poderá contribuir para o mercado digital brasileiro de maneira positiva. Mais uma semelhança entre os dois projetos é que ambos apontam para um órgão regulador, na Europa se chamará Escritório de IA e conforme apontado no Título VI será responsável por supervisionar a conformidade dos provedores de IA. No Brasil, ainda será definido qual será esse órgão e conforme indicado no Art.40, este será o responsável pela regulamentação da matéria além de ser responsável por implementar e fiscalizar a regulamentação legislativa sobre o tema e coordenará o Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SIA).

Outra questão pertinente é a transparência e o direito de revisão de tomadas de decisões automatizadas, ponto central para uma série de tecnologias que utilizam inteligência artificial, a presença de muitas delas no mercado, como no mercado financeiro, na área da saúde, no judiciário, *marketing* e até mesmo em carros autônomos (Vieira, 2023). Dessa forma, se demonstra a urgência de se regular o tema. No Art.8 do relatório, as preocupações sobre o impacto das decisões automatizadas são sobre a transparência; os riscos associados a coleta, processamento e armazenamento dos dados; o viés algorítmico nos casos em que a implementação deste reproduza um preconceito ou reforce uma desigualdade contra grupos de pessoas; sendo imprescindível nesses casos a definição de responsabilidade.

No que diz respeito a governança, o projeto brasileiro no Capítulo IV, e enquanto no texto europeu são dedicados os Títulos VI a VIII, assevera-se que, em ambos os projetos são estabelecidos uma série de medidas que devem ser tomadas e, elas são baseadas na classificação de riscos de cada projeto. Como, por exemplo, o *sandbox* regulatório que é um ambiente controlado para a testagem de novas tecnologias, a fim de evitar riscos aos usuários. Além disso, no projeto brasileiro é necessário que durante todo o ciclo de vida da IA seja documentada, testada, avaliada, para inibir vieses discriminatórios, para fins de responsabilização e garantir a transparência no desenvolvimento do sistema.

Outro ponto pertinente que permeiam os projetos é que eles visam a proteção dos direitos humanos e grupos vulneráveis. No Brasil, o tema é tratado no Art.2 e no projeto europeu no Título I em ambos se abordam questões sobre a não discriminação, pois reconhecem o enviesamento algorítmico o que pode trazer grandes prejuízos no uso de inteligências artificiais pois elas têm o poder de potencializar vários dos problemas sociais que são vividos atualmente, como a violência de gênero, raça e a marginalização de grupos vulneráveis. Pontuação Social para acesso a produtos, serviços ou políticas públicas, enquanto no projeto Europeu é tratado no Título II como risco inaceitável, portanto um tipo de sistema que não pode ser implementado,



no Brasil no Art.13 trata sobre o acesso a serviços e políticas públicas através desse tipo de mecanismo ele aponta que isso não poderia ser feito de forma ilegítima e ou desproporcional, sem explicar o que se enquadraria nesses conceitos abrindo uma lacuna para que possa ser implementado um tipo de critério para acesso que será discriminatório por essência.

Ainda, no mesmo Título no projeto europeu o uso de sistemas de identificação biométrica, é considerado de risco inaceitável, porém existem regras específicas para sua utilização para fins de segurança pública. Por outro lado, a regulação brasileira, no Capítulo XII, além da identificação biométrica, sistemas de identificação de emoções são citadas como tecnologia de alto risco, ficando a sua regulamentação sob responsabilidade do SIA. Assim, destaca-se que esse ponto pode ser conflituoso com a LGPD que traz em seu artigo 2º a definição também da imagem como dado pessoal.

No que diz respeito aos direitos autorais a PL 2338/2023 não abordava a questão, porém o relatório apresentado pela CTIA trouxe como fundamento no seu Art. 2 “XVII – proteção de direitos de propriedade intelectual”, no Art.57 é indicada a criação de *sandbox* regulatório para tratar de remuneração e transparência em relação aos direitos autorais utilizados nesse sistema. O texto também não indica regras para sistemas que foram treinados antes que a lei entre em vigor, gerando incertezas para criadores sobre como seu trabalho poderá ser utilizado. Na União Europeia, apenas no ano passado esse debate foi incorporado ao projeto (Vasconcelos, 2024). Dessa forma, foram definidas regras para os sistemas que usam grandes volumes de dados, a IA generativa, como *ChatGPT* da *OpenAI* e *Gemini* da *Google* terão que fornecer um resumo dos dados que são usados para o treinamento dos seus sistemas, além de ter que elaborar uma política de conformidade consoante com a lei de direitos autorais da Europa. Dessa forma, existe a possibilidade que o detentor dos direitos de uma obra opte que ela não seja usada no treinamento de determinado sistema.

A classificação de riscos europeia é mais detalhada, no Brasil ficou de fora da legislação as inteligências artificiais que não são consideradas de risco alto ou excessivo, o avanço é que o relatório agora traz em seu texto, na Seção V, medidas de governança para sistemas fundacionais, de uso geral e generativas. Tema que vinha trazendo preocupação, uma vez que esse tipo de sistema são os mais utilizados pela maioria das pessoas. Além disso, a regulamentação europeia decidiu abordar a maioria dos temas pertinentes ao desenvolvimento e uso dessa tecnologia, contribuindo para maior celeridade no debate. No Brasil, como o principal projeto, o PL 2338/2023, não trouxe no seu texto muitos dos temas importantes apareceram em outros projetos, isso gerou uma inquietude por parte das casas legislativas que

protocolaram inúmeros outros projetos e gerando mais de 100 emendas a este até o final de junho. É importante que, os trabalhos nas casas legislativas avancem na regulação da matéria, para criar um ambiente vantajoso ao desenvolvimento, que leve em consideração a sustentabilidade e, que proteja os direitos fundamentais da população.

## 2 ANÁLISE: IMPACTO DAS TECNOLOGIAS NAS CIDADES INTELIGENTES

Dito isto, podemos considerar que a velocidade em que novas tecnologias são desenvolvidas e avançadas além de trazer muitos benefícios para a sociedade e o meio empresarial, também se faz necessário analisar os meios aos quais também podem ser prejudiciais e os impactos causados nesse processo. Dentre as tecnologias da informação, que envolvem a sociedade e as Cidades Inteligentes, segundo o Laboratório de Políticas Públicas e Internet (LAPIN), podemos definir determinados riscos em vários âmbitos, sendo eles de conectividade, mobilidade, educação e segurança pública, como a possibilidade de incidentes de segurança se tratando da utilização de dados, as possibilidades de discriminação com base em categorias como raça, gênero ou orientação sexual e a possível desproporção no uso de tecnologias biométricas (Azevedo *et al.*, 2023).

De acordo o LAPIN “O risco à privacidade e à proteção de dados pessoais reside no potencial que as tecnologias de inteligência artificial têm de coletar, processar e armazenar dados em uma escala gigantesca” (Lemos *et al.*, 2023), e estas informações podem ser utilizadas por países, empresas em diversas áreas que lhes convém, principalmente caso não exista leis que existam para proteger os direitos fundamentais dos usuários. Portanto, é fundamental que exista investimentos voltados para o desenvolvimento de políticas de regulamentação, estudos sobre ética e segurança em IA e tecnologias que contemplem meios que proporcionem a possibilidade de mitigar os riscos e maximizar os benefícios o seu uso.

Regulamentações sobre IAs estão sendo discutidas, ou estão em andamento, em vários países. Como exemplo, temos o ato de regulamentação da União Europeia considerado uma das mais abrangentes e ambiciosas até o momento, devido às suas características que podem ajudar na promoção e desenvolvimento de uma IA segura e confiável. Essa norma “visa promover o investimento e a inovação no domínio da IA reforçar a governação e a aplicação efetiva da legislação em vigor em matéria de direitos fundamentais e segurança” (Comunicado de Imprensa UE, 2023). No Brasil, após o Marco Civil da Internet, foi reforçado a necessidade da modernização quando falamos do direito à privacidade, que se expande para a proteção de



dados discutida já em 2018, conhecida atualmente como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). O PL 2.338/2023 dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial, que apresenta como objetivo inicial proteger os direitos fundamentais da população e dos usuários, como também empresas, especialistas e estudiosos que trabalham e produzem modos de evoluir a IA.

Em nota técnica sobre a PL 2.338/2023 elaborada pelo LAPIN, foi destacado que “regular o uso e desenvolvimento da inteligência artificial é, portanto, proporcionar caminhos para seu uso responsável, além de permitir que esta tecnologia seja instrumento de fomento ao bem-estar social, à inovação, educação, avanço científico e produtividade na administração pública” (Azevedo *et al.*, 2023). A detalhada análise feita pelo LAPIN esclarece o impacto da PL 2.338/2023 e os pontos principais a serem levados em conta, se tratando de uma legislação que deve ser debatida e desenvolvida meticulosamente, visto que ainda pode-se perceber os obstáculos que enfrenta até ser aprovada. No mês de junho foram acrescentadas mais de quarenta novas emendas, o que mostra o quão polêmico é o tema. Há multiplicidade de interesses que afetam a elaboração do Marco Legal da Inteligência Artificial no Brasil e é preciso considerar, ainda, como essa nova legislação afetará os procedimentos de organização e gestão das cidades inteligentes, visto que elas utilizarão essas novas tecnologias em grande volume, o que aumentará a necessidade de proteção de dados.

## 2.1 Proteção de dados

Perante isso, vê-se a necessidade de intervenção pelo poder público, que atua perante o arcabouço legal vigente. Segundo Barroso (2023, p. 224), o princípio da legalidade distingue-se perante privado e público, enquanto os particulares são regidos pelo inciso II do Art 5, o público e regido pelo art. 37 da CF/88 se expressa no qual atuação do princípio é em sentido restrito, ou seja, o Estado só pode realizar o que é permitido por lei, a fim de manter a probidade dentro da Administração Pública.

A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência... (Brasil, 1988, art. 37, *caput*)

A proteção de informações pessoais no Brasil teve seu início com Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), que desempenhou papel importante para a proteção nas relações entre as empresas e os clientes, inclusive no que tange os dados:

Art 43, § 1º Os cadastros e dados de consumidores devem ser objetivos, claros, verdadeiros e em linguagem de fácil compreensão, não podendo conter informações negativas referentes a período superior a cinco anos. [...] § 4º Os bancos de dados e cadastros relativos a consumidores, os serviços de proteção ao crédito e congêneres são considerados entidades de caráter público.

Exemplo disso foi o que ocorreu no caso do Cadastro Positivo (Lei nº 12.414/2011), o qual tratava da coleta e tratamento de dados financeiros para avaliação de crédito, estabelecendo algumas regras específicas para proteção dos dados dos consumidores.

Concomitantemente, o arcabouço legislativo brasileiro se ampliou visando a garantir os direitos dos usuários e impor responsabilidades aos gestores dos bancos de dados em consonância com o que dispõe a CRFB/1988.

Art 5, inciso X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação; [...] inciso LXXII - conceder-se-á "*habeas-data*": a) para assegurar o conhecimento de informações relativas à pessoa do impetrante, constantes de registros ou bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público;

A despeito da importância da regulamentação sobre as informações de usuários, o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) estabelece princípios como a privacidade, a proteção dos dados pessoais e a neutralidade da rede, trajeto necessário para Neutralidade da Rede estabelecendo isonomia no tratamento dos dados, visando que os tratadores de Internet não favoreçam ou prejudiquem determinados tipos de tráfego.

Art. 3º A disciplina do uso da internet no Brasil tem os seguintes princípios:  
II - proteção da privacidade; III - proteção dos dados pessoais, na forma da lei;  
[...]

Art. 7º O acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania, e ao usuário são assegurados os seguintes direitos: VIII - informações claras e completas sobre coleta, uso, armazenamento, tratamento e proteção de seus dados pessoais, que somente poderão ser utilizados para finalidades que: a) justifiquem sua coleta; b) não sejam vedadas pela legislação; e c) estejam especificadas nos contratos de prestação de serviços ou em termos de uso de aplicações de internet;

Posteriormente, surgiu a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018 - LGPD) contendo o princípio da anonimização, o que desassocia o dado do usuário (titular, possuidor), dessa forma impossibilitando a sua identificação. Esse aspecto é de extrema relevância, pois protege a pessoa contra golpes e assegura sua privacidade. A LGPD assevera:

Art. 1º Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

Parágrafo único. As normas gerais contidas nesta Lei são de interesse nacional e devem ser observadas pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Quando se trata de dados sensíveis, especialmente no que tange a proteção e a segurança, garantir a privacidade é imprescindível: “a lei exige que se observem certos limites quanto a origem das informações, o momento de sua coleta, seu conteúdo, seu destino e os fins para os quais serão utilizadas” (Buchain, 2022, p. 53). Hoje, as vidas de todas as pessoas são facilmente rastreáveis com o uso de algoritmos, a maioria aplicando tecnologia de inteligência artificial, o que dificulta preservar a privacidade e aumenta significativamente o risco de vazamento de dados pessoais. Considerando esse cenário, deve o Estado de modo urgente regular o uso dessa tecnologia e oferecer maior proteção aos dados sensíveis dos usuários.

Para isso, deve ser implantado um modelo de governança digital capaz de acompanhar a velocidade das mudanças tecnológicas e das necessidades de legislação e de políticas públicas adequadas para implementar esses direitos. De modo pioneiro, a proposta de Constituição chilena atualmente em debate (UCAMPUS, 2023), bem como a União Europeia (*European Parliament*, 2024), são ambos ordenamentos jurídicos se empenhando arduamente em inserir nos textos legais tais garantias.

## 2.2 Governança das cidades inteligentes

As reflexões feitas servem para evidenciar que a governança das cidades inteligentes é de suma importância. Como explica Bauman (2003), para garantir as liberdades individuais também é necessário, preservá-las dentro de um sentido de comunidade. As decisões sobre gestão municipal competem aos cidadãos e devem ser participativas. No espaço urbano há muitos grupos com interesses diversos e sem conseguirem obter o mesmo nível de acesso aos recursos digitais. A comunidade formada pela cidade precisa assegurar meios concretos para todas as pessoas usufruírem da convivência cidadã em seus cinco aspectos: social, política, cultural, econômica e jurídica (Cortina, 2005).

Socialmente, é fundamental proteger os mais vulneráveis e desenvolver políticas públicas específicas para a inclusão digital. Politicamente, a gestão municipal precisa zelar pelo acesso equitativo de todas as pessoas a serviços públicos, sejam estes presenciais ou oferecidos de forma digital. Culturalmente, a cidade deve ser uma comunidade de pessoas que respeitam a diversidade e os múltiplos espaços e formas de interação. No sentido econômico, os aparatos tecnológicos têm um custo (aplicativos, equipamentos, sistemas) que pode não ser acessível a

todos os cidadãos, o que inviabilizaria sua participação na cidade inteligente. Quanto ao aspecto legal, o Estado deve defender as vítimas de vazamento de dados e, também, cumprir seu papel perante à população ao regulamentar melhor as novas situações que passarão a acontecer com o crescente uso de inteligência artificial, principalmente, nas chamadas cidades inteligentes.

A análise da vulnerabilidade de alguns segmentos sociais na Internet pode ser analisada sob a perspectiva dos estudos da filósofa Adela Cortina (2005) por meio dos conceitos a seguir:

a) aporofobia, que analisa situações em que há tratamento de pior qualidade para alguns segmentos sociais que são tratados como inferiores e rejeitados por serem pobres – esse termo é um neologismo criado pela filósofa para analisar o constante repúdio social sofrido por algumas pessoas em razão de sua situação econômica;

b) cidadania cosmopolita, que enfatiza a importância de programas transnacionais de proteção aos direitos fundamentais nos dias atuais, em que a globalização e a tecnologia nos permitem acesso a várias partes do mundo, mas nem sempre a necessária proteção – é preciso ponderar que a maioria dos aplicativos e sistemas usados não estão sediados no território brasileiro, sendo esse fato um obstáculo à defesa dos seus direitos digitais;

c) cinco aspectos da cidadania para o desenvolvimento humano, expandindo para além da cidadania civil e política, para incluir também a cidadania econômica, social e cultural – a cidadania plena é requisito para a proteção dos direitos fundamentais no ambiente presencial e no ambiente virtual.

Como se percebe, nas cidades inteligentes é um desafio para a gestão pública transformar os ambientes urbanos, notadamente os virtuais na atualidade, locais seguros e acessíveis para todos os cidadãos. Diante da dificuldade em promover a regulação das novas tecnologias será mais complexo garantir uma forma de governança digital democrática. Nesse contexto, a implementação de políticas públicas que garantam a proteção dos dados das pessoas na internet é urgente. Notadamente nas cidades, a coordenação de políticas públicas transversais entre os Municípios precisa administrar e conciliar conflitos de interesses, limitações orçamentárias, identidades específicas das comunidades, dentre outras questões relevantes sobre infraestrutura digital, como a execução de ações para se desenvolver serviços públicos no âmbito das novas tecnologias digitais de interação e planejamento das atividades estatais.

### **2.3 Cidades inteligentes e proteção de dados**

Cidades inteligentes, segundo a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes – Guia Municipal (2022, p. 7 – grifo próprio), são assim definidas:

São cidades comprometidas com o desenvolvimento urbano e a transformação digital sustentáveis, em seus aspectos econômico, ambiental e sociocultural, que atuam de forma planejada, inovadora, inclusiva e em rede, promovem o letramento digital, a governança e a gestão colaborativas e utilizam tecnologias para solucionar problemas concretos, criar oportunidades, oferecer serviços com eficiência, reduzir desigualdades, aumentar a resiliência e melhorar a qualidade de vida de todas as pessoas, garantindo o uso seguro e responsável de dados e das tecnologias da informação e comunicação.

Como se vê pela parte grifada, a proteção de dados e a inclusão digital são primordiais para que os avanços tecnológicos sejam acompanhados, também, de progresso humano. E essa postura ética para com os cidadãos é compatível com o que determina o Estatuto da Cidade em seu Art. 2º, X, o qual orienta a gestão pública a adequar seus instrumentos de política pública e os investimentos governamentais “aos objetivos do desenvolvimento urbano, de modo a privilegiar os investimentos geradores de bem-estar geral e a fruição dos bens pelos diferentes segmentos sociais”. Isso significa que, não basta utilizar a melhor tecnologia de algoritmos ou equipamentos digitais para garantir a qualidade de vida e a inclusão de todas as pessoas no ambiente urbano; é crucial que existam políticas públicas que garantam o equilíbrio no acesso e que o grande volume de informações que já estão sendo armazenadas nos bancos de dados virtuais receba proteção adequada para a segurança dos usuários e das organizações.

A norma técnica NBR 37122, versa sobre cidades inteligentes e preceitua que é preciso engajar a sociedade nos procedimentos de avanço tecnológico para a gestão das cidades; igualmente, recomenda o uso de um indicador específico para avaliar a ocorrência de incidentes de segurança como parte das ações de governança digital (Indicador 10). Por causa disso, o processo de certificação de uma cidade inteligente deve obrigatoriamente exigir o respeito à privacidade humana, a qual é hoje um bem que merece alto nível de proteção devido aos riscos de vazamento de dados sensíveis (Buchain, 2022).

A exigência de um modelo de governança participativo e inclusivo está entre as metas da Agenda 2030 e pode ser percebida nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, bem como no ODS 9, que trata sobre inovação tecnológica por meio do “desenvolvimento de infraestrutura sustentável e resiliente” e do aumento do acesso às tecnologias de informação e comunicação, além de “se empenhar para oferecer acesso universal e a preços acessíveis à internet” (metas 9.a e 9.c). O Brasil assinou esse pacto internacional em 2015 e, de acordo com o painel de indicadores do governo federal,

infelizmente, não há qualquer levantamento de dados sobre a meta 9.a para avaliar as etapas de sua implementação no país. E, quanto à meta 9.c, somente existe, até o momento, uma única variável para análise: “Número de habitantes cobertos pela rede móvel/ total da população” (ODS Brasil, 2024). Isso é insuficiente para aferir o nível de qualidade da governança digital como pretendido pela NBR 37122, o que significa que o processo de aporofobia e de exclusão dos mais vulneráveis pode continuar a crescer, visto que não há dados suficientes para orientar o processo de tomada de decisão em políticas públicas voltadas à inserção de novas tecnologias.

A preocupação com segurança digital é uma realidade que impõe ao poder público a necessidade de investir mais em recursos para proteção dos usuários. Vide exemplo: “a cada segundo, uma empresa brasileira recebe uma tentativa de ataque *hacker*, ritmo que coloca o Brasil no 4º lugar entre os com maior volume de tentativa de ataques *ransomware*” (SERPRO, 2022). Mais dados sobre incidentes de segurança e ataques contra a privacidade de dados dos usuários podem ser obtidos junto ao Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.br). E, de acordo com o *Threat Intelligence Report* publicado em julho de 2024 pelo *Check Point Research*, houve aumento de 38% do número de incidentes de segurança digital em território brasileiro, o que demanda maior atenção por parte do Estado e das entidades que irão certificar os Municípios brasileiros como cidades inteligentes.

É vital avaliar a correlação da necessidade de segurança digital em relação ao aumento crescente do uso de inteligência artificial pelos sistemas públicos e privados nos últimos anos. A tramitação do PL 2.338/2023 está sendo lenta e bastante polêmica devido aos diversos interesses contrários envolvidos, especialmente, por causa do debate sobre permitir, ou não, o uso de dados pelas inteligências artificiais para seu treinamento. A preocupação é tão grave que em julho de 2024 a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) decidiu suspender o uso de dados pessoais publicados em plataformas da empresa Meta, que no Brasil somam mais de 102 milhões de pessoas, para o treinamento de sistemas de IA (Pontes, 2024). A ANPD identificou que o sistema Meta cria obstáculos e dificuldades para que o usuário consiga manifestar sua discordância com o uso de seus dados pessoais, o que fere direitos fundamentais previstos na CRFB/1988, na LGPD e no Marco Civil da Internet.

## CONCLUSÃO

A pesquisa concluiu que, diante do crescente uso de inteligência artificial é fundamental que o governo brasileiro seja mais célere na aprovação do Marco Legal em tramitação no



Congresso Nacional, a exemplo do que fez a União Europeia, para garantir melhor proteção às pessoas. E, ainda, que o Estado desenvolva mais políticas públicas de inclusão digital para efetivamente promover cidades inteligentes acessíveis para todos.

Há forte pressão de grupos representativos das grandes empresas de tecnologia, chamadas *Big Techs*, contra a aprovação do Marco Legal da Inteligência Artificial brasileiro, como aconteceu com a legislação europeia, porque essas corporações lucram bilhões anualmente com a utilização de informação pessoal dos seus milhões de usuários. Elas não possuem nenhum interesse em favorecer o usuário ou em proteger seus dados sensíveis. Nesse cenário de Davi e de Goliás em que os usuários são hipossuficientes, é crucial maior ação estatal em sua defesa contra os gigantes da tecnologia. Considerando que o uso de IAs ampliará exponencialmente a capacidade de coleta e aplicação dos dados sensíveis dos usuários, o PL 2.338/2023 é urgente, assim como deve ser bastante cuidadoso o processo de certificação dos sistemas que serão usados nas cidades inteligentes, tendo em vista o imenso volume de dados que os serviços digitais coletarão todos os dias, podendo, sem o devido controle, colocar em grande risco a privacidade dos cidadãos.

## REFERÊNCIAS

AMOROZO, Marcos. **Congresso tem pelo menos 46 projetos de lei para regulamentar do uso de inteligência artificial**. Fev. 2024. Disponível em:

<https://www.cnnbrasil.com.br/politica/congresso-tem-pelo-menos-46-projetos-de-lei-para-regulamentar-do-uso-de-inteligencia-artificial/> Acesso em: 20/05/2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR ISO 37122: Cidades e Comunidades Sustentáveis** – Indicadores para Cidades Inteligentes. São Paulo: ABNT, 2021.

AZEVEDO, Cynthia P.G. *et al.* **Nota Técnica – Projeto de Lei Nº 2338/2023. Laboratório de Políticas Públicas e Internet**. Brasília: LAPIN, 2023. Disponível em:

<https://lapin.org.br/2023/08/25/nota-tecnica-sobre-pl-2338-2023-que-busca-regular-a-ia/> Acesso em: 20/05/2024.

BAUMAN, Zygmunt. **Comunidade**. Trad. Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988**. Presidência da República, Casa Civil. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 20/05/2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei 2.338, proposto em 03 de maio de 2023.** Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1713467536086&disposition=inline> Acesso em: 20/05/2024.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial**, Brasília, 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosinteligenciaartificial/ebia-documento\\_referencia\\_4-979\\_2021.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosinteligenciaartificial/ebia-documento_referencia_4-979_2021.pdf). Acesso em: 20/05/2024.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, **Estratégia Brasileira para a Transformação Digital**, Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/centrais-de-conteudo/comunicados-mcti/estrategia-digital-brasileira/estrategiadigital.pdf> Acesso em: 20/05/2024.

BRASIL. **Lei 13.709, publicada em 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Redação dada pela Lei nº 13.853, de 2019. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm) Acesso em: 20/05/2024.

BRASIL. **Lei 12.965, publicada em 23 de abril de 2014.** Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 abr. 2014. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm) Acesso em: 20/05/2024.

BRASIL. **Lei 12.414, publicada em 09 de junho de 2011.** Disciplina a formação e consulta a bancos de dados com informações de adimplemento, de pessoas naturais ou de pessoas jurídicas, para formação de histórico de crédito. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112414.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112414.htm). Acesso em: 14/05/2024.

BRASIL. **Lei 10.257, publicada em 10 de julho de 2001.** Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm). Acesso em: 14/05/2024.

BRASIL. **Lei 8.078, publicada em 11 de setembro de 1990.** Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm). Acesso em: 14/05/2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Carta Brasileira para Cidades Inteligentes – Guia Municipal.** Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/desenvolvimento-urbano-e-metropolitano/projeto-andus/carta-brasileira-para-cidades-inteligentes/guia-para-municipios.pdf>. Acesso em: 14/05/2024.

BUCHAIN, Luiz Carlos. Minimização e proporcionalidade na coleta de dados. **Direitos Democráticos & Estado Moderno**, v.2, n.5, p.51-68, Mai/Ago -2022. DOI: <https://doi.org/10.23925/ddem.v.2.n.5.56636>

CENTRO DE ESTUDOS, RESPOSTA E TRATAMENTO DE INCIDENTES DE SEGURANÇA NO BRASIL - CERT.BR. **Incidentes Notificados ao CERT.br**. Disponível em: <https://stats.cert.br/incidentes/>. Acesso em: 15/05/2024.

CHECK POINT RESEARCH. **Threat Intelligence Report, 2024**. Disponível em: <https://research.checkpoint.com/2024/1st-july-threat-intelligence-report/>. Acesso em: 15/05/2024.

CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento Inteligência Artificial: Conselho e Parlamento alcançam acordo sobre as primeiras regras em matéria de IA no mundo**. Comunicado de Imprensa. 9 dez. 2023. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2023/12/09/artificial-intelligence-act-council-and-parliament-strike-a-deal-on-the-first-worldwide-rules-for-ai/>. Acesso em: 15/05/2024.

CORTINA, Adela. **Cidadãos do Mundo**: para uma teoria da cidadania. São Paulo: Ed. Loyola, 2005.

EXACTITUDE CONSULTANCY. **Relatório Mercado de Infraestrutura de IA**. Disponível em: <https://exactitudeconsultancy.com/pt/reports/20660/mercado-de-infraestrutura-de-ia-2/>. \ Acesso em: 20/05/2024.

EUROPEAN PARLIAMENT. **Artificial Intelligence Act**. European Parliament legislative resolution of 13 March 2024 on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on laying down harmonised rules on Artificial Intelligence and amending certain Union Legislative Acts. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138_EN.html). Acesso em: 24/06/2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **84,9% das indústrias de médio e grande porte utilizaram tecnologia digital avançada**. Estatísticas Econômicas. Agência de Notícias IBGE, 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37973-84-9-das-indstrias-de-medio-e-grande-porte-utilizaram-tecnologia-digital-avancada>. Acesso em: 12/06/2024.

LABORATÓRIO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E INTERNET - LAPIN. **Cidades Inteligentes e Dados Pessoais: Recomendações e Boas Práticas**. São Paulo: Artigo 19; Internetlab; Lapin, 2022. Disponível em: <https://lapin.org.br/wp-content/uploads/2022/08/Cidades-Inteligentes-e-Dados-Pessoais-InternetLab-ARTIGO-19-e-LAPIN.pdf>. Acesso em: 13/05/2024.

LEMOS, Alessandra *et al.* **Avaliação de Impacto Algorítmico para a proteção dos direitos fundamentais**. Relatório. Brasília: Laboratório de Políticas Públicas e Internet, 2023. Disponível em: [lapin.org.br](https://lapin.org.br). Acesso em: 26/06/2024.

LINHA do tempo da LGPD: O que mudou desde o primeiro anúncio? **Compugraf**, 31 de agosto de 2020. Disponível em: <https://www.compugraf.com.br/blog/linha-do-tempo-da-lgpd/>. Acesso em: 12/05/2024.

MELO, Jairo. **Inteligência artificial: uma realidade no Poder Judiciário**. Brasília: Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios (TJDFT), 2020. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/artigos-discursos-e-entrevistas/artigos/2020/inteligencia-artificial>. Acesso em: 12/05/2024.

ODS BRASIL. **Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030**. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo/objetivo?n=9>. Acesso em: 17/05/2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Agenda 2030: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio). Nova York: UN, 2015. Disponível em: <https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/agenda2030/undp-br-Agenda2030-completopt-br-2016.pdf>. Acesso em: 07/05/2024.

PIRRÓ, Vanessa. **Regulamentação de IA na União Europeia e o Marco Legal no Brasil**. Abr 2024. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2024-abr-08/regulamentacao-de-ia-na-uniao-europeia-e-o-marco-legal-no-brasil/#:~:text=A%20implementa%C3%A7%C3%A3o%20do%20AI%20Act,d%C3%A1%20margem%20para%20interpreta%C3%A7%C3%B5es%20abrangentes.>. Acesso em: 29/06/2024.

PONTES, Felipe. Meta terá de suspender uso de dados na internet para treinar IA: Multa diária em caso de descumprimento será de R\$ 50 mil. **Agência Brasil**, Justiça, 02 de julho de 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/justica/noticia/2024-07/anpd-suspende-uso-de-dados-no-facebook-e-instagram-para-treinar-ia>. Acesso em: 25/06/2024.

SOUZA, L. C. **Estrutura lógica de organização da pesquisa científica**: texto básico para auxiliar pesquisadores. Belo Horizonte: EdUEMG, 2020.

TURING, A. M. I. Computing machinery and intelligence. **Mind**, Volume LIX, Issue 236, October 1950, Pages 433–460, <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>

UCAMPUS. Secretaría de Participación Ciudadana. **Proyecto de Constitución**. Chile, 2023. Disponível em: [https://ucampus.quieroparticipar.cl/m/iniciativas/anteproyecto?cap\\_id=2](https://ucampus.quieroparticipar.cl/m/iniciativas/anteproyecto?cap_id=2). Acesso em: 25/06/2024.

VASCONCELOS, Cláudio L. A lei europeia sobre ia e os direitos autorais. **UBC**, 25 de março de 2024. Disponível em: <https://www.ubc.org.br/publicacoes/noticia/22507/artigo-a-lei-europeia-sobre-ia-e-os-direitos-autorais>. Acesso em: 15/05/2024.

VIEIRA, Douglas. Quais setores já utilizam a inteligência artificial no dia a dia? **Tecmundo**, 30 de agosto de 2023. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/mercado/269071-setores-utilizam-inteligencia-artificial-dia-dia.htm>. Acesso em: 15/05/2024.

VIOLAÇÃO de dados pessoais: o que fazer antes, durante e depois de um incidente?

**SERPRO**, Notícias, 29 de junho de 2022. Disponível em:

<https://www.serpro.gov.br/menu/noticias/noticias-2022/o-que-fazer-em-caso-de-violacao-de-dados-pessoais>. Acesso em: 20/05/2024.

Recebido – 03/07/2024

Aprovado – 26/11/2024