# VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

**DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS II** 

#### Copyright © 2025 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

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

#### Diretoria - CONPEDI

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

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

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

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

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

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

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

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

#### Conselho Fiscal:

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

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

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

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

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

#### **Secretarias**

## Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

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

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

#### Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

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

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

### Relações Internacionais para o Continente Americano:

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

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

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

#### Relações Internacionais para os demais Continentes:

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

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

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

#### Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

#### **Eventos:**

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

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

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

### Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araúio Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

#### D597

Direitos e garantias fundamentais II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Ivone Fernandes Morcilo Lixa; Karyna Batista Sposato; Teresa Helena Barros Sales – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-155-4

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Direito Governança e Políticas de Inclusão

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direitos. 3. Garantias fundamentais. VIII Encontro Virtual do CONPEDI (2; 2025; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



## VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

## **DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS II**

## Apresentação

O VIII Encontro Virtual CONPEDI – EVC – realizado entre os dias 24 a 28 de junho de 2015, teve como tema central "DIREITO, GOVERNANÇA E POLÍTICAS DE INCLUSÃO". A temática possibilitou intensos e relevantes discussões permeando as plenárias e trabalhos apresentados nos diversos Grupos de Trabalho centrados em problematizar as políticas de inclusão desde uma perspectiva plural e democrática. Desde tal perspectiva o Grupo de Trabalho "Direitos e Garantias Fundamentais II", sob a coordenação das Doutoras Ivone Fernandes Morcilo da Universidade Regional de Blumenau, Karyna Batista Sposato da Universidade Federal de Sergipe e Teresa Helena Barros Sales da Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, contribuiu significativamente para o evento, com apresentações orais e debates marcados pela densidade e atualidade das questões abordadas. Eis a relação dos trabalhos apresentados e seus autores(as):

- 1. O DIREITO AO DESENVOLVIMENTO E A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA NA CONSTITUIÇÃO DE 1988 Bruna Kleinkauf Machado , Juliana Rodrigues Freitas
- 2. AS MENINAS "BALSEIRAS" DAS ILHAS DE MARAJÓ-AMAZÔNIA, EXPLORAÇÃO E ABUSO SEXUAL: OFENSA AOS DIREITOS PERSONALÍSSIMOS Á VIDA E Á INTEGRIDADE FÍSICA E MORAL, E À DIGNIDADE HUMANA Cleide Aparecida Gomes Rodrigues Fermentão , Giovanna Pedroche Miranda , Luiza Leticia Abreu
- 3. TRANSPARÊNCIA E INCLUSÃO: A LINGUAGEM SIMPLES COMO FERRAMENTA DE EFETIVAÇÃO DO DIREITO À INFORMAÇÃO Neile Batista De Mesquita , Andre Studart Leitao , Aline Evaristo Brigido Baima

- PRESTAÇÃO DE TRATAMENTOS ESPECIALIZADOS Rosilene Oliveira Brito , Nicolau Eladio Bassalo Crispino
- 7. A NECESSIDADE DE OBSERVÂNCIA DO DEVER ÉTICO DE SIGILO MÉDICO PARA CONFERIR EFETIVIDADE À POLÍTICA PÚBLICA DE ABORTO LEGAL Juliana Carqueja Soares
- 8. HABEAS CORPUS VEL LIBERTATEM AD EXPRIMENDUM: A RECONSTRUÇÃO GENEALÓGICA DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE DE POLICIAIS MILITARES Fernando Rodrigues de Almeida, Rodrigo dos Santos Andrade
- 9. A IGUALDADE ENTRE OS SEXOS E O CÔNJUGE COMO HERDEIRO NECESSÁRIO Samantha Ribeiro Meyer-pflug , Samira Rodrigues Pereira Alves
- 10. O DIREITO AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO E O MÍNIMO EXISTENCIAL ECOLÓGICO SOB A PERSPECTIVA DA CONSTITUIÇÃO DE 1988 Luziane De Figueiredo Simão Leal, Aldo Reis De Araujo Lucena Junior, Diana Sales Pivetta
- 11. DIREITOS FUNDAMENTAIS E CIDADANIA ALGORÍTMICA: DESAFIOS CONSTITUCIONAIS PARA A REGULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DIGITAIS BASEADAS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL Cristian Kiefer Da Silva , Rafaela Cristina Alves Lisboa
- 12. PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, EDUCAÇÃO E PODER JUDICIÁRIO: UMA ANÁLISE INTERSETORIAL Walter Lucas Ikeda , Maiquel Ângelo Dezordi Wermuth
- 13. CONSTITUCIONALISMO DIGITAL: DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS À SOBERANIA E AOS DIREITOS FUNDAMENTAIS Jonathan Santana Falheiro

16. A JURISPRUDÊNCIA DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL COMO INSTRUMENTO DE ENFRENTAMENTO DAS OMISSÕES LEGISLATIVAS - Lidiana Costa de Sousa Trovão , Gustavo Santana Costa

17.A SELETIVIDADE CONSTITUCIONAL DO DIREITO À IMAGEM: UMA ANÁLISE EMPÍRICA DO PROGRAMA "SE LIGA BOCÃO" ENTRE OS ANOS DE 2007 A 2014 - Florisvaldo Pasquinha de Matos Filho

18. AUTONOMIA DOS ENTES FEDERADOS EM MATÉRIA TRIBUTÁRIA, GUERRA FISCAL E BENEFÍCIOS FISCAIS: REFLEXOS JURÍDICO-ECONÔMICOS DA EMENDA CONSTITUCIONAL N. 132/2023 - Natália Rios Estenes Nogueira , Arthur Gabriel Marcon Vasques , Janainne Moraes Vilela Escobar

19. PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA, DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS: ENTRE A INVISIBILIZAÇÃO E O CONTROLE EM BLUMENAU/SC - Lenice Kelner, Ivone Fernandes Morcilo Lixa, Charlote Ines Schaefer

Parabenizamos a todos e todas participantes do evento e também congratulamos a grande comunidade que compõe o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito por seu contínuo esforço de prover um ambiente e oportunidades de aprimoramento da academia jurídica nacional.

## DIREITOS FUNDAMENTAIS E CIDADANIA ALGORÍTMICA: DESAFIOS CONSTITUCIONAIS PARA A REGULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DIGITAIS BASEADAS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

## FUNDAMENTAL RIGHTS AND ALGORITHMIC CITIZENSHIP: CONSTITUTIONAL CHALLENGES FOR THE REGULATION OF DIGITAL PUBLIC POLICIES BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Cristian Kiefer Da Silva <sup>1</sup> Rafaela Cristina Alves Lisboa <sup>2</sup>

## Resumo

O artigo investiga os desafios constitucionais envolvidos na regulação de políticas públicas digitais fundamentadas em inteligência artificial, com ênfase na cidadania algorítmica e na tutela dos direitos fundamentais. Entende-se a cidadania algorítmica como a aptidão dos indivíduos para exercer direitos e deveres em contextos digitais mediados por algoritmos, os quais moldam relações sociais, políticas e econômicas. A pesquisa, de natureza exploratória e abordagem interdisciplinar, analisa os impactos da automação e da inteligência artificial sobre garantias como privacidade, igualdade, liberdade de expressão e devido processo legal. Identificam-se lacunas normativas e institucionais na governança digital, propondo-se diretrizes voltadas à inclusão digital, transparência algorítmica e responsabilização pública (accountability). Nesse sentido, a regulação de políticas públicas digitais deve conciliar inovação tecnológica com a efetivação dos direitos fundamentais, exigindo uma atuação estatal orientada por princípios constitucionais, participação cidadã e ética pública. Assim, a cidadania algorítmica revela-se central à consolidação de uma democracia digital inclusiva, equitativa e juridicamente garantida.

**Palavras-chave:** Cidadania algorítmica, Direitos fundamentais, Políticas públicas digitais, Regulação constitucional, Governança digital

#### Abstract/Resumen/Résumé

The article investigates the constitutional challenges involved in regulating digital public

algorithmic transparency, and public accountability. In this regard, the regulation of digital public policies must reconcile technological innovation with the effective realization of fundamental rights, requiring state action guided by constitutional principles, civic participation, and public ethics. Thus, algorithmic citizenship emerges as central to the consolidation of an inclusive, equitable, and legally guaranteed digital democracy.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Algorithmic citizenship, Fundamental rights, Digital public policies, Constitutional regulation, Digital governance

## 1 INTRODUÇÃO

A ascensão de tecnologias digitais no setor público inaugura um novo paradigma na formulação e execução de políticas públicas. Sistemas automatizados, algoritmos e inteligência artificial (IA) passaram a mediar decisões administrativas de forma cada vez mais autônoma, afetando diretamente a relação entre o Estado e o cidadão. Esse fenômeno marca o início de uma nova etapa da cidadania contemporânea — a chamada *cidadania algorítmica* — caracterizada pela substituição progressiva da mediação humana por sistemas computacionais em processos administrativos sensíveis, como a concessão de benefícios sociais, o direcionamento de políticas de saúde e educação, e o policiamento preditivo de territórios urbanos.

A utilização de algoritmos e IA, embora impulsione ganhos de eficiência e agilidade, introduz desafios significativos para a proteção dos direitos fundamentais. A coleta massiva de dados pessoais, a ausência de transparência nos critérios decisórios e os riscos de discriminação algorítmica colocam em xeque princípios constitucionais estruturantes, tais como a dignidade da pessoa humana (art. 1º, inciso III), a igualdade (art. 5º, caput), o devido processo legal (art. 5º, incisos LIV e LV), a proteção de dados pessoais (art. 5º, inciso LXXIX) e a publicidade administrativa (art. 37, caput e §3º), todos previstos na Constituição Federal de 1988.

Nesse contexto, emerge o conceito de *cidadania algorítmica* como categoria analítica que descreve a capacidade dos indivíduos de exercerem seus direitos e deveres em ambientes mediados por sistemas automatizados. A depender de como são projetadas e reguladas, tais tecnologias podem tanto ampliar quanto restringir a agência humana (DANAHER, 2018), especialmente quando utilizadas para definir direitos, prever comportamentos ou classificar indivíduos com base em lógicas estatísticas invisíveis à maioria da população.

No Brasil, o desafio constitucional e administrativo reside em harmonizar o uso de inovações tecnológicas com a preservação das garantias do Estado democrático de Direito. Embora a digitalização das políticas públicas represente uma tendência irreversível, seu desenvolvimento deve observar os limites materiais e procedimentais impostos pelas normas constitucionais, a fim de evitar práticas tecnocráticas, desumanizadoras e discriminatórias.

Neste cenário, o presente artigo busca responder à seguinte problemática: como assegurar a proteção dos direitos fundamentais diante do uso crescente de algoritmos na administração pública brasileira, especialmente no contexto das políticas públicas digitais? Parte-se da hipótese de que, embora os algoritmos possam promover eficiência e personalização na gestão pública, sua aplicação sem uma regulação democrática robusta compromete o

controle institucional, fragiliza direitos fundamentais e distorce a finalidade pública da Administração.

A metodologia adotada é qualitativa, com abordagem bibliográfica e documental, fundamentada na doutrina jurídica especializada, em decisões paradigmáticas do Supremo Tribunal Federal (STF) e em instrumentos internacionais de proteção dos direitos humanos. São utilizados os conceitos de cidadania algorítmica, opacidade decisória, *accountability* algorítmica, além dos princípios constitucionais que regem a legalidade, a moralidade, a eficiência, a publicidade e a impessoalidade na atuação estatal.

Além disso, este trabalho científico tem como objetivo analisar criticamente os desafios constitucionais e administrativos relacionados à regulação das políticas públicas digitais, com especial atenção à emergência da *cidadania algorítmica* e às implicações éticas e jurídicas da automação estatal. A pesquisa adota uma perspectiva interdisciplinar, articulando fundamentos do direito constitucional, do direito administrativo e da ciência de dados, para propor diretrizes que promovam uma governança digital ética, inclusiva e compatível com os valores democráticos da Constituição de 1988.

## 2 A CIDADANIA ALGORÍTMICA E SUAS IMPLICAÇÕES JURÍDICO-CONSTITUCIONAIS NOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

O conceito de *cidadania algorítmica* surge a partir da constatação de que as interações entre cidadãos e o Estado passaram a ser filtradas, mediadas ou determinadas por sistemas automatizados. Segundo Antoinette Rouvroy (2016), o fenômeno da "governamentalidade algorítmica" revela a emergência de um novo modo de gestão da vida social, baseado em dados, estatísticas e inferências preditivas, no qual os sujeitos deixam de ser considerados em sua singularidade para se tornarem "perfis de risco".

Neste cenário, o conceito clássico de cidadania — alicerçado na autonomia, igualdade e participação — entra em crise. À medida que decisões públicas passam a ser tomadas com base em sistemas algorítmicos opacos e tecnicamente inacessíveis, o cidadão é gradativamente excluído dos mecanismos de deliberação e fiscalização, perdendo espaço no processo de controle democrático sobre as ações do Estado. Como aponta Floridi (2013), "a perda de controle sobre os sistemas que nos governam compromete não apenas a liberdade individual, mas a própria legitimidade democrática das instituições".

A Constituição Federal de 1988 consagra a cidadania como um dos fundamentos da República Federativa do Brasil (art. 1º, inciso II), estabelecendo uma estrutura de garantias que pressupõe transparência, publicidade dos atos administrativos e possibilidade de contestação. O uso de algoritmos que operam como "caixas-pretas" viola diretamente esses pressupostos, tornando a regulação algorítmica uma exigência constitucional de primeira ordem.

A opacidade algorítmica desafia os mecanismos tradicionais de *accountability* pública, tornando a atividade estatal menos acessível ao escrutínio popular e à própria jurisdição constitucional. (VIANNA, 2021, p. 213).

A cidadania algorítmica, portanto, exige uma reconstrução dos marcos jurídicos do Estado brasileiro, com vistas à formulação de normas constitucionais e infraconstitucionais voltadas à transparência, controle e explicabilidade dos sistemas automatizados. Isso inclui a incorporação da autodeterminação informativa como direito fundamental, como já reconhecido pelo Supremo Tribunal Federal (STF) na ADI 6387, e a positivação de deveres específicos de motivação, revisão humana e não discriminação por parte da Administração Pública digital.

O conceito de *cidadania algorítmica*, conforme proposto por Cheney-Lippold (2017), refere-se à construção de identidades e subjetividades digitais por meio de algoritmos que categorizam indivíduos com base em dados comportamentais. Esses sistemas influenciam o acesso a direitos e serviços, como educação, saúde e participação política, moldando a experiência cidadã no ambiente digital. Conforme explica Cheney-Lippold:

Os algoritmos não são neutros; eles refletem os valores e preconceitos de seus criadores, impactando diretamente a distribuição de oportunidades e recursos na sociedade (CHENEY-LIPPOLD, 2017, p. 45).

Tal afirmação destaca a necessidade de uma abordagem crítica à governança algorítmica, especialmente no que tange à proteção dos direitos fundamentais. A *cidadania algorítmica* exige que os indivíduos tenham não apenas acesso à tecnologia, mas também a capacidade de compreender e questionar os processos decisórios automatizados que afetam suas vidas.

No contexto brasileiro, a *cidadania algorítmica* enfrenta desafios adicionais devido à desigualdade digital. Segundo dados do IBGE (2023), cerca de 20% da população brasileira não tem acesso à internet, o que limita a participação em ambientes digitais e reforça a exclusão social. Assim, a promoção da *cidadania algorítmica* requer políticas públicas que combinem inclusão digital com regulação ética de algoritmos.

O conceito de "cidadania algorítmica" decorre de um duplo movimento: de um lado, a digitalização crescente da vida cotidiana e da própria subjetividade; de outro, a informatização progressiva da ação estatal, que passa a contar com sistemas automatizados para tomar decisões antes atribuídas a agentes humanos. Esse fenômeno foi antecipado por autores como Pierre Lévy (1999), que descreveu a transição de uma sociedade letrada para uma sociedade informacional, em que a mediação das máquinas se torna condição da própria experiência social.

Manuel Castells (2013) descreveu a "sociedade em rede" como o novo paradigma da estrutura social no século XXI, onde o poder se organiza em fluxos informacionais descentralizados. Nesse novo contexto, o Estado busca adaptar-se por meio do "governo digital", implementando políticas públicas informatizadas que prometem maior eficiência e personalização. No entanto, o uso de algoritmos em tais políticas traz consigo uma transformação na própria ideia de cidadania.

Nesse sentido, a *cidadania algorítmica* caracteriza-se por ser mediada por decisões automatizadas, que operam sobre dados pessoais coletados de forma massiva, contínua e nem sempre consentida. O indivíduo é reduzido a padrões estatísticos, correndo o risco de ter seus direitos negados ou limitados com base em inferências que ele próprio desconhece ou não pode contestar.

De fato, mais do que acesso digital a serviços públicos, a *cidadania algorítmica* envolve uma reconfiguração do próprio conceito de sujeito de direitos. Como destaca Byung-Chul Han (2015), vivemos a era da "psicopolítica digital", onde os dados substituem a vontade política e o controle se torna preditivo. Não obstante a isso, o algoritmo deixa de ser um instrumento neutro e passa a ser um ator político, cuja ação precisa ser regulada juridicamente.

## 3 DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS NA ERA DOS ALGORITMOS: VIGILÂNCIA, DISCRIMINAÇÃO E OPACIDADE

A crescente utilização de algoritmos pela Administração Pública, no contexto da transformação digital do Estado, impõe sérios desafios à efetividade dos direitos fundamentais, especialmente no tocante à igualdade, à privacidade, à liberdade de expressão, ao devido processo legal e à publicidade dos atos administrativos. Ao substituir parcialmente a deliberação humana por mecanismos computacionais baseados em padrões estatísticos, o poder público inaugura uma nova forma de racionalidade administrativa, que embora mais célere e eficiente, é também potencialmente mais opaca, despersonalizada e excludente.

A teórica norte-americana Shoshana Zuboff (2020) denomina esse fenômeno de "capitalismo de vigilância", expressão que evidencia como a coleta massiva e a análise automatizada de dados passaram a representar a principal fonte de poder econômico e político no século XXI. No modelo atual de governança algorítmica, os dados dos cidadãos, antes considerados meramente informacionais, tornaram-se insumos estratégicos para a modulação de condutas, o direcionamento de políticas públicas e a previsão de comportamentos. Essa nova racionalidade tecnopolítica desafia diretamente o conceito clássico de privacidade como autonomia informacional, tornando-a uma condição indispensável para o exercício da cidadania e da liberdade política.

A utilização de algoritmos em políticas públicas não é neutra. É de se notar que os estudos empíricos realizados em países como Estados Unidos, Reino Unido e China, evidenciam que os sistemas automatizados de decisão pública têm reproduzido e amplificado, por vezes, desigualdades sociais, raciais e territoriais (O'NEIL, 2016). O caso do sistema COMPAS, nos Estados Unidos, que previu taxas de reincidência criminal com base em variáveis enviesadas racialmente, tornou-se emblemático (FLORES.; HANSEN; BOLLAERT, 2019). No Brasil, ainda que os dados sejam escassos, há sinais de que algoritmos empregados em serviços públicos — como na triagem de candidatos a benefícios sociais — podem excluir injustamente segmentos populacionais inteiros com base em critérios estatísticos, sem oferecer oportunidade de revisão ou contestação.

Essa lógica algorítmica de classificação desafia o princípio da isonomia (art. 5°, caput, da Constituição Federal de 1988), pois, ao operar sobre dados históricos, o sistema tende a reforçar padrões de exclusão preexistentes, criando um "futuro automatizado do passado", como alerta Virginia Eubanks (2018). A consequência é a criação de um regime de desigualdade invisível, em que os indivíduos afetados por decisões algorítmicas sequer compreendem as razões pelas quais seus direitos foram negados.

Além disso, o chamado "efeito caixa-preta" — isto é, a ausência de transparência sobre os critérios, ponderações e dados utilizados nos sistemas automatizados — compromete diretamente a exigência constitucional de motivação dos atos administrativos (art. 37, caput, da Constituição Federal de 1988) e o direito ao contraditório e à ampla defesa (art. 5°, inciso LV, da Constituição Federal de 1988). O cidadão não consegue questionar uma decisão da qual sequer compreende a origem ou a lógica de funcionamento, instaurando-se uma espécie de opacidade estrutural no exercício do poder público.

Nesse cenário, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018) representa um marco normativo relevante, especialmente por reconhecer, em seu artigo 20, o

direito do titular de dados a solicitar revisão de decisões tomadas exclusivamente com base em tratamento automatizado. Trata-se de um avanço ao aproximar-se da ideia de "accountability algorítmica", no sentido de garantir um controle jurídico sobre os sistemas decisórios digitais, alinhado aos valores constitucionais do devido processo legal e da dignidade da pessoa humana. Com base na obra de Virginia Eubanks:

Sistemas automatizados de assistência social não são neutros. Eles codificam e institucionalizam desigualdades já existentes, e muitas vezes ampliam a exclusão dos mais vulneráveis. Esses sistemas podem negar benefícios com base em suposições erradas, erros de dados ou modelos estatísticos que refletem preconceitos históricos. O resultado é uma burocracia digital que oculta os mecanismos de exclusão sob uma aparência de eficiência tecnológica. Em vez de empoderar os cidadãos, essas tecnologias frequentemente reforçam a vigilância e o controle sobre populações já marginalizadas. (EUBANKS, 2018, p. 11).

Contudo, a regulação atualmente existente é insuficiente para enfrentar a complexidade dos problemas envolvidos. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) não impõe, por exemplo, critérios objetivos de explicabilidade dos algoritmos, tampouco delimita com precisão quais decisões públicas são aceitáveis em regime de automação plena. Tampouco se observa, no ordenamento brasileiro, uma estrutura institucional consolidada que permita fiscalizar de modo eficiente os algoritmos usados por entes públicos ou empresas contratadas para esse fim.

A ausência de padrões mínimos de transparência, impacto social e revisão judicial de decisões automatizadas compromete o próprio equilíbrio entre eficiência administrativa e legitimidade democrática. O desafio, portanto, não é apenas tecnológico, mas jurídico e ético. É necessário constitucionalizar o uso de algoritmos na gestão pública, de modo a assegurar que a inovação não se converta em arbítrio silencioso. A proteção dos direitos fundamentais exige que a opacidade algorítmica seja combatida com princípios de publicidade, justiça distributiva e supervisão humana contínua.

Registre-se, pois, que a doutrina nacional e internacional converge em afirmar que a proteção de dados pessoais deve ser tratada como *direito fundamental autônomo*, como reconhecido pelo art. 5°, inciso LXXIX, da Constituição Federal de 1988, após a Emenda Constitucional nº 115/2022. Essa previsão impõe ao Estado o dever não apenas de proteger os dados, mas também de garantir que seu uso em sistemas automatizados não produza efeitos discriminatórios, arbitrários ou indevidos.

Portanto, o uso de algoritmos pelo Estado deve ser visto como uma nova fronteira do constitucionalismo democrático. O desafio não está apenas em regular o uso da tecnologia, mas

em reafirmar a centralidade do ser humano nas decisões públicas, assegurando que cada indivíduo seja tratado como sujeito de direitos — e não como mero dado a ser classificado.

## 4 DA RESPONSABILIDADE DO ESTADO NA REGULAÇÃO ALGORÍTMICA: LIMITES CONSTITUCIONAIS E DEVERES ADMINISTRATIVOS

A atuação administrativa do Estado brasileiro está submetida a uma matriz constitucional rígida, assentada em princípios implícitos e explícitos que orientam a sua legitimidade. Conforme o art. 37, caput, da Constituição Federal de 1988, a Administração Pública deve observar os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência — os chamados princípios da Administração Pública. A incorporação de tecnologias como algoritmos e inteligência artificial na execução de políticas públicas não isenta o Estado desses princípios. Ao contrário, impõe um novo patamar de complexidade que demanda o seu redimensionamento para a realidade da automação decisória.

A adoção de sistemas algorítmicos pelo poder público deve, portanto, respeitar não apenas os limites legais, mas também os limites constitucionais materiais e procedimentais. A administração pública automatizada não é uma exceção ao regime jurídico administrativo, mas uma nova fronteira de aplicação dos seus fundamentos clássicos. Trata-se, nesse sentido, de reconhecer que os algoritmos não são neutros: eles codificam valores, escolhas e prioridades que, quando utilizados em contexto estatal, adquirem relevância jurídica e constitucional.

A discussão sobre a responsabilidade do Estado na era digital deve considerar dois planos distintos, porém interdependentes. O primeiro diz respeito à responsabilidade direta pelo uso de algoritmos discriminatórios, opacos ou ineficientes; o segundo refere-se à responsabilidade pela omissão do Estado em estruturar mecanismos de governança, fiscalização e correção desses sistemas. Ambos os planos encontram fundamento na própria lógica do Estado de Direito, que exige da Administração Pública não apenas a obediência à lei, mas também o zelo pela integridade do processo decisório e pela proteção dos direitos fundamentais.

Como observa Virgílio Almeida (2021), a governança algorítmica não pode ser encarada como uma opção de política pública, mas sim como uma necessidade institucional imposta pelas exigências democráticas. A ausência de governança — entendida como o conjunto de práticas, normas e instituições voltadas ao controle dos algoritmos públicos — constitui, por si só, um descumprimento do dever constitucional de legalidade e de respeito à dignidade da pessoa humana (art. 1º, inciso III, da Constituição Federal de 1988).

No âmbito da responsabilidade civil do Estado, aplica-se à atuação algorítmica o regime da responsabilidade objetiva por risco administrativo, previsto no art. 37, §6° da Constituição Federal de 1988. Isso significa que, independentemente de dolo ou culpa, o Estado responde pelos danos que seus agentes — inclusive os "agentes artificiais" — causem a terceiros. A jurisprudência do Supremo Tribunal Federal (STF) tem reconhecido que a responsabilização do Estado se estende a falhas sistêmicas e omissões administrativas, o que se aplica, *mutatis mutandis*, ao contexto de decisões automatizadas. De acordo com Danilo Doneda:

A atuação estatal por meio de algoritmos não pode ser considerada neutra ou meramente técnica. Toda aplicação automatizada no setor público envolve escolhas normativas e consequências jurídicas que devem se submeter ao controle constitucional. A ausência de transparência quanto aos critérios utilizados por sistemas de inteligência artificial compromete não apenas a legalidade dos atos administrativos, mas também o próprio exercício dos direitos fundamentais dos cidadãos. É imprescindível que tais sistemas sejam compreensíveis, auditáveis e sujeitos à revisão, sob pena de instaurar-se uma zona de opacidade incompatível com o Estado Democrático de Direito. (DONEDA, 2021, p. 62).

Em situações concretas, essa responsabilidade pode manifestar-se, por exemplo, na negação injusta de benefícios previdenciários ou sociais por critérios algorítmicos automatizados, na classificação equivocada de cidadãos em sistemas de segurança preditiva ou na exclusão de candidatos em processos seletivos baseados em inteligência artificial sem possibilidade de revisão humana. Em todos esses casos, a ausência de mecanismos de correção e transparência fere não apenas o direito subjetivo do cidadão, mas a própria legitimidade da atuação estatal.

A chamada motivação algorítmica constitui um dos pontos centrais dessa problemática. Decisões administrativas, mesmo que tomadas por sistemas automatizados, devem ser motivadas de maneira clara, inteligível e auditável. O art. 5°, incisos LIV e LV da Constituição Federal de 1988, assegura aos cidadãos o direito ao devido processo legal, ao contraditório e à ampla defesa. Tais garantias não podem ser excepcionadas pelo simples fato de a decisão ter sido tomada por uma máquina. Como bem afirma Danilo Doneda (2021), "o algoritmo não pode ser um véu de ignorância sobre o funcionamento da administração pública"; sua lógica decisória deve estar disponível para contestação, revisão e controle, sob pena de instaurar-se um regime de tecnoburocracia incompatível com a democracia constitucional.

A ausência de legislação específica para o uso de algoritmos em áreas sensíveis — como saúde, segurança e educação — agrava o problema. Ainda que a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) represente um avanço importante ao prever o direito de revisão de decisões

automatizadas, a sua abrangência é limitada, especialmente no que se refere à responsabilização do Estado por decisões administrativas com base em IA. Não há, até o momento, uma lei que regulamente o uso ético, transparente e constitucionalmente responsável da inteligência artificial em contextos públicos.

Nesse sentido, a função normativa do Estado é imperativa. O dever de legislar, regulamentar e fiscalizar o uso de algoritmos pela Administração Pública decorre diretamente do princípio republicano e do postulado da legalidade. A omissão do legislador, da agência reguladora ou do gestor público diante da utilização de sistemas opacos e potencialmente lesivos constitui, além de falha administrativa, uma afronta à ordem constitucional.

Assim, o desafío da regulação algorítmica no setor público não se resume à criação de regras técnicas, mas implica a construção de um novo regime jurídico-administrativo compatível com a sociedade digital. A responsabilidade do Estado deve ser entendida não apenas como obrigação de reparar danos, mas como dever positivo de garantir uma infraestrutura normativa e institucional robusta, que assegure que os algoritmos utilizados pelo poder público estejam a serviço da justiça social e da dignidade humana.

## 5 GOVERNANÇA DIGITAL E POLÍTICAS PÚBLICAS: RISCOS DA TECNOCRACIA E DESAFIOS DEMOCRÁTICOS

Um dos maiores riscos envolvidos na adoção de algoritmos para formulação e implementação de políticas públicas é a sua tendência a substituir a deliberação democrática por decisões tecnocráticas automatizadas, embasadas em lógicas de predição estatística e performance operacional. O ideal democrático, como consagrado no art. 1º, parágrafo único, da Constituição Federal de 1988, baseia-se na soberania popular, no pluralismo de ideias e na construção coletiva do interesse público. No entanto, a racionalidade algorítmica opera a partir de critérios matemáticos que, embora eficientes, são desprovidos da complexidade valorativa e normativa que caracteriza a deliberação política. É importante pensar no seguinte: a substituição da política pelo código representa, nesse sentido, uma ameaça à legitimidade das decisões estatais.

O funcionamento dos algoritmos é orientado por dados históricos, regras matemáticas e objetivos de otimização, o que os torna particularmente eficazes na realização de tarefas previsíveis. No entanto, como aponta Shoshana Zuboff (2020), a governança algorítmica tende a transformar os cidadãos em *objetos de modelagem comportamental*, convertendo suas interações em dados a serem analisados, classificados e previstos. Isso rompe com a concepção

republicana de cidadania ativa, capaz de participar das decisões que a afetam, e inaugura uma forma de gestão tecnocrática silenciosa, na qual a voz política é suprimida por métricas de desempenho e padrões probabilísticos.

Essa lógica de transformação do "cidadão" em "usuário" ou "perfil de risco" tem implicações profundas para a teoria constitucional contemporânea. O processo deliberativo democrático exige abertura para o dissenso, inclusão de perspectivas minoritárias e sensibilidade à historicidade dos conflitos sociais. Já os algoritmos, ao operarem com base em médias e probabilidades, tendem a uniformizar os critérios de decisão e a reproduzir desigualdades históricas sob a aparência de neutralidade. Como alerta Oscar *Gandy* (2009), a automação das decisões públicas pode resultar em "exclusões estatisticamente justificadas", mas eticamente inaceitáveis do ponto de vista da justiça social.

O problema se intensifica quando tais sistemas são desenvolvidos e mantidos por empresas privadas contratadas pelo Estado, em regimes opacos de terceirização tecnológica. Nesse contexto, não raro é dizer que o poder decisório é deslocado da esfera pública para os interesses corporativos, dificultando a responsabilização dos envolvidos. A falta de clareza sobre quem escreveu o código, quem define os critérios de funcionamento e quem audita os resultados compromete frontalmente o princípio da supremacia do interesse público, previsto implicitamente no art. 37 da Constituição Federal de 1988, e mina a função fiscalizadora de instituições como o Ministério Público, os Tribunais de Contas e as Defensorias Públicas.

A ausência de *accountability* algorítmica, isto é, de mecanismos jurídicos e institucionais que assegurem a responsabilização, explicabilidade e auditabilidade dos sistemas automatizados, cria um ambiente normativo permissivo, no qual a arbitrariedade tecnológica pode prosperar sob o disfarce da inovação. Como observa Frank Pasquale (2015), há uma verdadeira "*black box society*", na qual as decisões computacionais tornam-se impenetráveis ao escrutínio público, mesmo quando têm impactos significativos sobre direitos individuais e coletivos. Conforme preleciona Frank Pasquale:

À medida que mais decisões importantes são confiadas a algoritmos opacos, desenvolvidos por entidades privadas ou públicas sem supervisão efetiva, o risco de arbitrariedades se intensifica. Os cidadãos são julgados por sistemas que não compreendem, baseados em dados que não podem contestar e por lógicas que não foram submetidas ao debate democrático. Essa 'sociedade da caixa-preta' mina a possibilidade de responsabilização e abre caminho para um novo tipo de dominação informacional, na qual os detentores da tecnologia definem unilateralmente os critérios de justiça, eficiência e aceitabilidade social. (PASQUALE, 2015, p. 8).

Para enfrentar tais riscos, é necessário repensar as estruturas de governança pública à luz dos princípios constitucionais e dos desafios da sociedade digital. A criação de mecanismos de transparência ativa, como registros públicos de algoritmos em uso, protocolos obrigatórios de avaliação de impacto algorítmico e a presença de conselhos plurais de supervisão cívica nos processos de *design*, teste e revisão dos sistemas, é medida urgente e constitucionalmente necessária. A governança democrática da inteligência artificial exige que a sua construção seja acompanhada por uma arquitetura institucional comprometida com o controle social e a equidade.

Além disso, deve-se compreender que a regulação legal, embora indispensável, não é suficiente. A democratização da inteligência algorítmica passa pela formação de uma cultura institucional orientada pelo uso ético da tecnologia, pela garantia da justiça distributiva digital e pelo reconhecimento da dignidade da pessoa humana como centro do ordenamento jurídico — fundamento consagrado no art. 1º, inciso III, da Constituição Federal de 1988. O imperativo é evitar que os instrumentos tecnológicos sejam utilizados para automatizar exclusões ou reforçar desigualdades sob a roupagem da moralidade.

Em última análise, a governança algorítmica deve ser democratizada, constitucionalizada e humanizada. O Estado deve desenvolver sua infraestrutura digital sem renunciar aos valores do Estado democrático de Direito, assegurando que os algoritmos estejam a serviço dos cidadãos — e não o contrário. A tecnologia, no setor público, deve ser meio e não fim, ferramenta de promoção da justiça social, e não vetor de tecnocratização excludente.

## 6 EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS E MODELOS REGULATÓRIOS: EUROPA, EUA E BRASIL

O avanço da inteligência artificial (IA) e sua progressiva integração aos processos de decisão administrativa têm provocado intenso debate jurídico e político em diversas partes do mundo. A cidadania algorítmica, enquanto expressão da condição do sujeito de direitos em sociedades mediadas por sistemas automatizados, exige respostas institucionais que assegurem o respeito à dignidade da pessoa humana, à autodeterminação informacional, à transparência e à responsabilização do poder público. Nesse cenário, a comparação de modelos regulatórios internacionais torna-se fundamental para a construção de um marco jurídico nacional que combine inovação tecnológica com proteção constitucional.

A União Europeia, reconhecida por sua tradição de proteção aos direitos fundamentais, vem liderando a formulação de um modelo normativo preventivo e baseado em risco para o uso

da inteligência artificial. A proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho sobre IA, conhecida como "AI Act", apresentada em 2021 pela Comissão Europeia, é considerada a primeira tentativa global de criar um regime jurídico abrangente e vinculante para a inteligência artificial.

O AI Act classifica os sistemas de IA em quatro níveis de risco: inaceitável, alto, limitado e mínimo. Sistemas considerados inaceitáveis, como aqueles que realizam vigilância em tempo real de espaços públicos ou manipulação subliminar do comportamento humano, são expressamente proibidos. Sistemas de alto risco — como os utilizados em triagem de candidatos a emprego, sistemas de crédito, policiamento preditivo ou decisões administrativas automatizadas — devem obedecer a rigorosos requisitos de conformidade técnica, explicabilidade, registro público, supervisão humana e avaliação de impacto social. O modelo europeu articula, assim, os valores da inovação com os princípios de precaução e proteção da dignidade, em consonância com a Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia.

Nos Estados Unidos, a abordagem é mais fragmentada e fortemente marcada pela lógica da autorregulação empresarial. A inexistência de uma lei federal unificada sobre proteção de dados pessoais limita a coerência das estratégias regulatórias, ainda que alguns estados, como a Califórnia, tenham aprovado legislações avançadas, como o *California Consumer Privacy Act* – CCPA (CALIFORNIA, 2018). Em 2022, a Casa Branca publicou o *Blueprint for an AI Bill of Rights*, documento orientador que, embora não tenha força vinculante, representa um esforço normativo relevante ao reconhecer direitos fundamentais como a explicação das decisões automatizadas, a não discriminação algorítmica, a proteção de dados e a supervisão humana significativa (UNITED STATES, 2022). Ainda assim, o modelo estadunidense carece de mecanismos institucionais de *enforcement*, o que dificulta a responsabilização efetiva de agentes públicos e privados.

No contexto latino-americano, e especialmente no Brasil, o debate sobre regulação da inteligência artificial é mais recente, mas igualmente urgente. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018) constitui um marco normativo essencial ao consagrar o direito de revisão de decisões automatizadas, a necessidade de tratamento ético e proporcional dos dados e a criação de uma autoridade nacional (ANPD). No entanto, a LGPD não se apresenta como uma lei geral de inteligência artificial, tampouco impõe requisitos técnicos e jurídicos específicos para os algoritmos utilizados no setor público.

Nesse vácuo regulatório, foi apresentado ao Senado Federal, em 2020, o Projeto de Lei nº 21/2020, que visa estabelecer princípios, direitos e deveres para o uso responsável da IA no Brasil. Embora traga diretrizes importantes, como o respeito aos direitos fundamentais, à

não discriminação, à transparência e à responsabilidade, o PL tem sido alvo de críticas por sua generalidade excessiva, ausência de mecanismos sancionatórios claros e omissão quanto aos riscos específicos do uso estatal da IA, sobretudo no campo das políticas públicas.

Do ponto de vista constitucional, essa lacuna representa uma ameaça à realização dos valores fundamentais do Estado democrático de Direito. Conforme observa Virgílio Almeida (2021), a ausência de um arcabouço regulatório claro, técnico e democrático torna o Estado vulnerável à captura algorítmica por interesses privados ou à implantação de sistemas automatizados inconstitucionais, opacos e excludentes. A regulação da IA, portanto, não deve ser vista como um entrave à inovação, mas como uma condição de possibilidade para uma inovação racional e voltada ao bem comum.

A partir da experiência comparada, pode-se afirmar que o Brasil deve avançar urgentemente em sua infraestrutura regulatória, adotando como referências os pilares do modelo europeu, mas adaptando-os ao seu contexto jurídico e institucional. Isso inclui a incorporação de princípios como:

- precaução, que impõe a vedação de sistemas de alto risco que violem a dignidade humana;
- 2) explicabilidade, que assegura o direito à compreensão das decisões automatizadas;
- 3) *accountability* algorítmica, com responsabilização clara e possibilidade de revisão por órgãos independentes;
- 4) justiça algorítmica, que impõe medidas concretas para evitar a reprodução de desigualdades históricas por meio dos dados;
- 5) governança democrática, que envolve a participação cidadã, o controle social e a transparência ativa na formulação, desenvolvimento e monitoramento dos sistemas automatizados.

A tradição do direito administrativo garantista brasileiro oferece bases sólidas para a construção de uma regulação compatível com os direitos fundamentais. Princípios como o da supremacia do interesse público, o controle de legalidade dos atos administrativos, a impessoalidade e a publicidade oferecem parâmetros importantes para o controle jurídico da inteligência artificial. O desafio consiste em transpor esses princípios para uma nova arquitetura normativa, que esteja à altura dos riscos e das possibilidades da era digital.

## 7 DIRETRIZES PARA UMA CIDADANIA ALGORÍTMICA CONSTITUCIONALMENTE COMPROMETIDA

A construção de uma *cidadania algorítmica* compatível com os valores constitucionais requer mais do que a simples adaptação de normas jurídicas ao contexto digital. É necessário um projeto institucional de transformação democrática do uso da tecnologia no setor público, pautado em garantias fundamentais, em critérios de justiça e em mecanismos de controle efetivo da atuação algorítmica do Estado.

A primeira diretriz essencial é a *transparência estrutural dos algoritmos públicos*. Não basta publicar a existência de sistemas automatizados; é necessário garantir o acesso público à lógica decisória, aos dados de treinamento, às métricas de validação e aos critérios utilizados. Isso impõe à Administração Pública a obrigação de adotar modelos explicáveis, auditáveis e documentados.

A segunda diretriz é a centralidade dos direitos fundamentais como parâmetros de validade dos sistemas. Nenhum algoritmo estatal pode ser validado sem que seja previamente avaliado quanto à sua compatibilidade com os princípios constitucionais da igualdade, da dignidade da pessoa humana, da legalidade, da ampla defesa e do contraditório e da razoabilidade. Isso implica em testes de impacto algorítmico, avaliações de riscos à privacidade e à não discriminação, e a suspensão ou proibição de sistemas que atentem contra a ordem constitucional.

A terceira diretriz envolve a *democratização do processo decisório algorítmico*. É imprescindível incluir os cidadãos, especialmente os grupos historicamente marginalizados, nos processos de elaboração, teste, revisão e monitoramento dos algoritmos. Conselhos participativos, consultas públicas e parcerias com instituições acadêmicas são instrumentos fundamentais para garantir pluralidade e controle social.

A quarta diretriz é a responsabilização objetiva do Estado por danos causados por decisões automatizadas injustas, erradas ou discriminatórias. A responsabilidade estatal deve ser aplicada tanto nos casos de falha técnica quanto na ausência de supervisão humana adequada. O cidadão deve ter garantido o direito à revisão humana, conforme já previsto na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), e acesso à reparação célere e proporcional.

A quinta diretriz é a *formação de capacidades institucionais autônomas e técnicas*. Órgãos públicos devem ser capacitados não apenas juridicamente, mas também tecnologicamente, para avaliar, auditar e regular algoritmos. Isso inclui a criação de autoridades públicas especializadas em IA e o fortalecimento do papel do Ministério Público, das Defensorias Públicas e dos Tribunais de Contas.

Por fim, promover a *alfabetização algorítmica cidadã* não é apenas desejável, mas essencial para a saúde da democracia na era da inteligência artificial. Se o cidadão não compreender os mecanismos e as consequências do poder algorítmico em sua vida, corre-se o risco de uma erosão do controle democrático, com decisões cruciais sendo tomadas em caixas pretas algorítmicas.

## **8 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A consolidação da *cidadania algorítmica* representa um dos maiores e mais urgentes desafios enfrentados pelo constitucionalismo democrático no século XXI. O avanço vertiginoso das tecnologias digitais, sobretudo no âmbito dos direitos fundamentais, vem remodelando a lógica de funcionamento do Estado, exigindo uma profunda e crítica reinterpretação dos limites jurídicos da ação estatal diante da automação decisória. A introdução de algoritmos nos processos administrativos inaugura novas formas de assimetria de poder, opacidade institucional e exclusão social, que ameaçam a integridade dos direitos fundamentais.

Este artigo buscou demonstrar que os algoritmos, longe de serem instrumentos tecnicamente neutros, estão imersos em estruturas de poder e carregam consigo dimensões políticas, distributivas, morais e epistemológicas. Sua aplicação indiscriminada e sem adequada regulação compromete a legitimidade da Administração Pública, esvazia os espaços de deliberação democrática e fragiliza garantias constitucionais básicas, como o devido processo legal, a igualdade, a privacidade e a dignidade da pessoa humana.

A Constituição Federal de 1988, ao estabelecer um projeto normativo de democracia substancial, oferece as bases jurídicas indispensáveis para o enfrentamento dessas novas formas de poder tecnodigitais. Princípios como a legalidade, a publicidade, a eficiência, a moralidade administrativa e, sobretudo, a centralidade da dignidade da pessoa humana, devem ser reinterpretados à luz da era da inteligência artificial, para que cumpram sua função garantista diante dos novos riscos de desumanização, vigilância e discriminação algorítmica.

Contudo, a realidade institucional brasileira ainda se mostra insuficiente para lidar com a complexidade desses desafios. A inexistência de uma legislação específica sobre inteligência artificial, a fragilidade dos mecanismos de controle técnico-jurídico sobre algoritmos públicos e a ausência de uma cultura administrativa orientada pela ética digital criam um ambiente permissivo à implementação de soluções tecnológicas sem os devidos filtros constitucionais.

Em outras palavras, a inovação tecnológica não pode significar desconstitucionalização do Estado.

A cidadania algorítmica exige uma transformação paradigmática na forma como se concebe a participação política, a accountability estatal e os direitos individuais. O cidadão não pode ser reduzido a um número binário ou perfil estatístico, mas deve ser reconhecido como sujeito ativo da governança tecnológica. Isso demanda a implementação de mecanismos efetivos de transparência, auditabilidade, revisão e participação social na concepção e uso de algoritmos públicos, com especial atenção à proteção das populações vulnerabilizadas.

Conclui-se, portanto, que não basta informatizar o Estado: é preciso constitucionalizar a inteligência artificial. A tecnologia deve estar a serviço da democracia, e não o contrário. O verdadeiro desafio não é técnico, mas ético, jurídico e político: garantir que o progresso digital não se converta em instrumento de injustiça, exclusão ou opressão silenciosa. O futuro da democracia — e a permanência do Estado de Direito em sua forma substantiva — dependerá da capacidade institucional e normativa de submeter os algoritmos ao controle da Constituição e ao imperativo da dignidade da pessoa humana.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Virgílio A. F. Governança da internet e dos algoritmos: entre poder e tecnologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2021.

BAUMAN, Zygmunt. **Vigilância líquida.** Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 abr. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 10 abr. 2025.

CALIFORNIA. *California Consumer Privacy Act (CCPA)*. California, 2018. Disponível em: https://oag.ca.gov/privacy/ccpa. Acesso em: 21 abr. 2025.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2013.

CHENEY-LIPPOLD, John. *We Are Data:* Algorithms and the Making of Our Digital Selves. NYU Press, 2017.

DONEDA, Danilo. **Da privacidade à proteção de dados pessoais.** Rio de Janeiro: Forense, 2021.

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

FLORES, A.; HANSEN, C.; BOLLAERT, E. *The accuracy, fairness, and limits of COMPAS risk assessments. Science Advances*, v. 5, n. 4, 2019. Disponível em: <a href="https://advances.sciencemag.org/content/5/4/eaaw0001">https://advances.sciencemag.org/content/5/4/eaaw0001</a>>. Acesso em: 21 abr. 2025.

FLORIDI, Luciano. The Ethics of Information. Oxford University Press, 2013.

GANDY, Oscar H. *Coming to Terms with Chance:* Engaging Rational Discrimination and Cumulative Disadvantage. Ashgate, 2009.

HAN, Byung-Chul. **Psicopolítica:** neoliberalismo e novas técnicas de poder. Petrópolis: Vozes, 2015.

IBGE. **Acesso à internet e à televisão no Brasil.** Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <a href="https://www.ibge.gov.br">https://www.ibge.gov.br</a>. Acesso em: 21 abr. 2025.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. Curso de direito constitucional. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2020.

O'NEILL, C. *Weapons of math destruction:* How big data increases inequality and threatens democracy. New York: Crown Publishing Group, 2016.

PASQUALE, Frank. *The Black Box Society:* The Secret Algorithms That Control Money and Information. Harvard University Press, 2015.

RAMOS, André de Carvalho. **Curso de direitos humanos.** 7. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2022.

ROUVROY, Antoinette. *The end(s) of critique:* data-behaviorism vs. due-process. In: Privacy, Due Process and the Computational Turn. Routledge, 2016.

SARLET, Ingo Wolfgang. A eficácia dos direitos fundamentais. 14. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2015.

SILVA, Cristian Kiefer da. **Desafios humanitários no cenário internacional:** priorizando a dignidade da pessoa humana na proteção global dos refugiados. In: Artigo Científico. Joinville: 2024.

ZUBOFF, Shoshana. A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

UNITED NATIONS. *Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act)*. Brussels: European Commission, 2021.

WHITE HOUSE. *Blueprint for an AI Bill of Rights:* Making Automated Systems Work for the American People. Washington D.C.: Office of Science and Technology Policy, 2022.