

VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I

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 Araújo Borges - UFPB - PB

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

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito, governança e novas tecnologias I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Caio Augusto Souza Lara; Claudia Maria Da Silva Bezerra; José Carlos Francisco dos Santos. – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-160-8

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. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. VIII Encontro Virtual do CONPEDI (2; 2025; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I

Apresentação

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I

Os artigos contidos nesta publicação foram apresentados no Grupo de Trabalho Direito, Governança e Novas Tecnologias I durante o VIII Encontro Virtual do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito - CONPEDI, realizado nos dias 24 a 28 de junho de 2025, sob o tema geral “Direito, Governança e Políticas de Inclusão”. Trata-se da oitava experiência de encontro virtual do CONPEDI em mais de três décadas de existência.

A apresentação dos trabalhos abriu caminho para uma importante discussão, em que os pesquisadores do Direito puderam interagir em torno de questões teóricas e práticas, levando-se em consideração a temática central grupo. Essa temática traz consigo os desafios que as diversas linhas de pesquisa jurídica enfrentam no tocante ao estudo dos referenciais teóricos do tema governança e seus impactos no universo tecnológico.

A publicação reúne pesquisas que exploram os impactos jurídicos, éticos e sociais da inteligência artificial e das tecnologias digitais sobre o Estado Democrático de Direito, com foco especial na proteção de direitos fundamentais. As discussões abrangem temas como o uso de IA na Defensoria Pública e na dosimetria da pena, o risco de vieses algorítmicos no policiamento preditivo, e os limites constitucionais da automação decisória. Também são abordadas as responsabilidades civis dos agentes de IA, a regulação do mercado de criptoativos, a proteção de dados sensíveis (como prontuários médicos), e a necessidade urgente de regulamentar ilícitos eleitorais e obras autorais geradas por IA. A interseção entre transparência, governança algorítmica e acesso à justiça é outro eixo central, com reflexões

tecnologia, com base em autores como Douglas Rushkoff, e sugere caminhos para um novo paradigma regulatório que una inovação, equidade, sustentabilidade e respeito aos direitos humanos.

Na coletânea que agora vem a público, encontram-se os resultados de pesquisas desenvolvidas em diversos Programas de Pós-graduação em Direito, nos níveis de Mestrado e Doutorado, com artigos rigorosamente selecionados, por meio de dupla avaliação cega por pares (double blind peer review). Dessa forma, todos os artigos ora publicados guardam sintonia direta com este Grupo de Trabalho.

Agradecemos a todos os pesquisadores pela sua inestimável colaboração e desejamos uma ótima e proveitosa leitura!

Caio Augusto Souza Lara

Claudia Maria Da Silva Bezerra

José Carlos Francisco dos Santos

QUANDO O ALGORITMO É CONTRATADO: RESPONSABILIDADE DO ESTADO POR DECISÕES TOMADAS POR EMPRESAS TERCEIRIZADAS EM PLATAFORMAS PÚBLICAS

WHEN THE ALGORITHM IS HIRED: STATE RESPONSIBILITY FOR DECISIONS MADE BY OUTSOURCED COMPANIES ON PUBLIC PLATFORMS

Karen Cristine Campanha Massucatto ¹
Marcio Renan Hamel ²

Resumo

O uso de sistemas de inteligência artificial (IA) por órgãos públicos tem gerado desafios jurídicos relacionados à responsabilidade civil do Estado, especialmente quando esses sistemas são contratados de empresas privadas. Este artigo examina a possibilidade de o Estado se eximir de sua responsabilidade quando decisões administrativas são automatizadas por algoritmos desenvolvidos por terceiros. A hipótese central é que, mesmo nesses casos, o Estado permanece responsável, com base no regime jurídico do risco administrativo e no princípio da intransferibilidade da função pública. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, utilizando o método dedutivo, com revisão bibliográfica e análise normativa de dispositivos da Constituição Federal, da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e da Lei de Acesso à Informação. A conclusão é de que a delegação tecnológica não pode isentar o Estado das obrigações de transparência, controle e reparação, sendo essencial a inclusão de cláusulas contratuais que garantam a auditabilidade e explicabilidade dos sistemas utilizados. Além disso, é fundamental assegurar o acesso aos direitos dos cidadãos afetados pelas decisões automatizadas, reforçando o dever estatal de reparação e proteção dos direitos fundamentais. O estudo contribui para o entendimento da responsabilidade civil do Estado na era digital e suas implicações jurídicas.

Palavras-chave: Governança digital, Relações sociais, Tecnologias, Risco administrativo, Regulação algorítmica

Abstract/Resumen/Résumé

based on the legal regime of administrative risk and the principle of non-transferability of public functions. The research adopts a qualitative approach, using a deductive method, with a bibliographic review and normative analysis of provisions from the Federal Constitution, the General Data Protection Law (LGPD), and the Access to Information Law. The conclusion is that technological delegation cannot relieve the State from its obligations of transparency, control, and reparation. It is crucial to include contractual clauses that ensure the auditability and explainability of the systems in use. Furthermore, it is essential to guarantee access to the rights of citizens affected by automated decisions, reinforcing the State's duty to provide reparation and protection of fundamental rights. This study contributes to the understanding of the civil liability of the State in the digital age and its legal implications.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Digital governance, Social relations, Technologies, Administrative risk, Algorithmic regulation

1 INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias digitais e o uso crescente de sistemas de inteligência artificial (IA) no setor público têm transformado profundamente a forma como o Estado executa suas funções administrativas. Em diversas áreas, a saber, saúde, educação, segurança, assistência social e gestão fiscal. Plataformas automatizadas vêm sendo adotadas com a promessa de aumentar a eficiência, reduzir custos e otimizar o acesso às políticas públicas.

Contudo, muitas dessas soluções tecnológicas são desenvolvidas e operadas por entes privados, em contratos de terceirização, o que levanta importantes questionamentos sobre a responsabilização estatal por eventuais danos causados por decisões algorítmicas.

O problema de pesquisa que orienta este artigo consiste em verificar se o Estado pode se eximir da responsabilidade civil quando decisões administrativas que afetem direitos de cidadãos são executadas por algoritmos contratados de empresas privadas. A hipótese preliminar é a de que a responsabilidade civil do Estado permanece, ainda que o sistema automatizado tenha sido desenvolvido por terceiros, dada a natureza indelegável da função administrativa e o regime jurídico do risco administrativo.

A justificativa da pesquisa encontra amparo na crescente utilização de sistemas de IA em processos decisórios estatais, muitas vezes opacos, com baixa auditabilidade e sem a devida transparência sobre os critérios utilizados. Esse cenário tende a comprometer os direitos fundamentais dos administrados, sobretudo daqueles em situação de vulnerabilidade social, e a gerar uma espécie de “caixa-preta terceirizada¹”, dificultando o acesso à informação, a defesa e a reparação de eventuais danos. Além disso, a ausência de regulamentação específica sobre a responsabilização do Estado em contextos de governança algorítmica terceirizada exige uma análise crítica e propositiva à luz do ordenamento jurídico brasileiro.

¹ A expressão *black box* (caixa-preta), conforme conceituada por Frank Pasquale, refere-se à opacidade dos sistemas algorítmicos utilizados por corporações e instituições públicas, cujos critérios de funcionamento, processamento e tomada de decisão são inacessíveis ou indecifráveis, tanto para os usuários quanto para órgãos de controle. Essa opacidade compromete a *accountability*, a supervisão democrática e o direito à explicação das decisões automatizadas. Cf. PASQUALE, Frank. *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

O objetivo geral deste trabalho é analisar os contornos jurídicos da responsabilidade civil do Estado em situações em que sistemas automatizados contratados de empresas privadas executam funções públicas que afetam direitos individuais. Como objetivos específicos, busca-se: (i) compreender o conceito de governança algorítmica e sua aplicação na administração pública; (ii) identificar os limites da terceirização frente à responsabilidade do Estado; (iii) examinar os impactos da opacidade algorítmica sobre os deveres de transparência e inclusão; e (iv) propor diretrizes jurídicas para garantir *accountability* nos contratos de soluções tecnológicas utilizadas pelo Estado.

A metodologia adotada é de natureza qualitativa, com abordagem dedutiva e técnica de pesquisa bibliográfica e documental. Utilizam-se obras nacionais e estrangeiras de referência nos campos do Direito Administrativo, Direito Digital e Teoria do Estado, bem como diplomas normativos como a Constituição Federal de 1988, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011), além de jurisprudência e relatórios públicos relacionados à temática.

Este artigo está estruturado em cinco seções, além da introdução e das considerações finais. Na segunda seção, aborda-se o conceito de governança algorítmica e sua inserção no setor público brasileiro. Na terceira, analisa-se a responsabilidade civil do Estado por atos de empresas contratadas. A quarta seção discute os desafios da transparência algorítmica e os efeitos da exclusão digital na efetividade dos direitos sociais. Por fim, a quinta seção apresenta as conclusões e proposições decorrentes do estudo.

2 A GOVERNANÇA ALGORÍTMICA NO SETOR PÚBLICO BRASILEIRO

O desenvolvimento e a adoção de tecnologias baseadas em inteligência artificial vêm promovendo transformações estruturais na Administração Pública. O conceito de governança algorítmica emerge como resposta à complexidade crescente da gestão pública e à demanda por decisões rápidas, eficientes e supostamente mais racionais. No entanto, a implementação de soluções automatizadas — especialmente por meio da contratação de empresas privadas — desafia categorias clássicas do Direito Administrativo, sobretudo no que tange à legitimidade democrática, à transparência e à responsabilidade civil.

Mais do que uma mera informatização de procedimentos, a governança algorítmica marca uma mutação no locus da decisão pública. Não se trata apenas de digitalizar documentos ou automatizar

tarefas operacionais, mas de substituir (parcial ou totalmente) a atuação humana por decisões tomadas por sistemas baseados em dados, correlações estatísticas e aprendizado de máquina. Essa lógica expressa o que O'Reilly (2013, p. 291) chamou de “algorithmic regulation is an idea whose time has come”, apontando para a substituição de burocracias públicas por sistemas digitais autônomos.

Conforme descreve Silveira (2020), a regulação algorítmica se constitui como uma forma de governança orientada pela coleta contínua de dados e pela geração computacional de conhecimento, com o objetivo de gerenciar riscos e modificar comportamentos de forma automática e adaptativa. Nessa perspectiva, o algoritmo passa a ser não apenas um instrumento, mas um agente regulador, que incorpora padrões normativos e os executa sem mediação humana. Yeung (2017), ao conceituar a regulação algorítmica, enfatiza que se trata de sistemas de tomada de decisão que operam em tempo real, com capacidade de refinar seus próprios critérios para atingir objetivos pré-definidos. Black (2014) complementa ao entender a regulação como forma de governança — o que significa que o próprio algoritmo, ao gerir condutas, opera como um regime regulatório em si.

Neste contexto, o Estado deixa de ser apenas gestor de sistemas e passa a delegar, de forma crescente, aspectos essenciais do seu processo decisório a entidades privadas que dominam a engenharia dos algoritmos. Como alerta Pasquale (2015), esses sistemas operam sob uma lógica de opacidade — a *black box* — que torna invisíveis os critérios decisórios e impede o controle democrático. Trata-se de uma nova configuração do poder, marcada por assimetria informacional, exclusão digital e déficit de *accountability*, em que decisões públicas são tomadas com base em estruturas técnicas indecifráveis até mesmo para seus operadores.

2.1 A noção de governança algorítmica e suas implicações jurídicas

A governança algorítmica pode ser definida como o conjunto de práticas por meio das quais decisões públicas são mediadas, parcial ou totalmente, por sistemas computacionais, que operam com base em regras predefinidas ou aprendizado contínuo. Conforme Mireille Hildebrandt (2020), o grande desafio desse modelo não está apenas na automação, mas na invisibilidade dos critérios que guiam as decisões, que passam a ser codificados em linguagens técnicas acessíveis apenas a especialistas.

Além disso, a governança algorítmica frequentemente opera em ambientes de opacidade, dificultando o controle externo, a participação social e o exercício pleno dos direitos fundamentais. O problema se agrava quando tais sistemas são adquiridos ou licenciados de empresas privadas que impõem restrições contratuais ao acesso ao código-fonte e à lógica do funcionamento interno dos algoritmos. O resultado é uma situação de assimetria informacional agravada, em que o Estado se torna dependente de ferramentas que não domina, e o cidadão, sujeito a decisões que não compreende.

De uma forma breve, à título de contextualização, a opacidade das inteligências artificiais refere-se à dificuldade de compreender os critérios que levaram à decisão de um sistema automatizado, mesmo por seus desenvolvedores, o que pode ocultar práticas discriminatórias ou indevidas (FERREIRA, 2024).

Na esfera pública, esse fenômeno demanda repensar os pressupostos da legalidade, da motivação dos atos administrativos, do contraditório e da possibilidade de revisão. Isso porque a inteligência artificial — especialmente os sistemas de *machine learning* — baseia-se em treinamento com dados históricos, o que pode reproduzir e até amplificar vieses discriminatórios estruturais, ainda que não intencionalmente. A ideia de que a IA é neutra é, portanto, um mito técnico-jurídico que precisa ser enfrentado com rigor normativo.

2.2 A terceirização de sistemas algorítmicos na administração pública

A tendência de terceirização de soluções tecnológicas por entes públicos não é recente, mas assume novos contornos com o uso de inteligência artificial. Diferentemente de serviços técnicos tradicionais, os algoritmos decisórios não apenas apoiam a administração — eles a substituem na formulação da decisão final, ainda que com aparência de neutralidade técnica. Isso significa que, mesmo em contratos que prevejam supervisão ou validação humana, o núcleo da decisão já está condicionado pelas variáveis do sistema (FREITAS, 2021).

No Brasil, essa realidade é visível em diferentes esferas. Tribunais superiores utilizam IA para triagem de processos; prefeituras contratam sistemas privados para gerenciamento de benefícios sociais; e órgãos de segurança pública recorrem a ferramentas de reconhecimento facial sem critérios claros de fiscalização. Essas soluções frequentemente são importadas de modelos estrangeiros e implantadas sem adaptação cultural, racial ou territorial, o que amplia ainda mais os

riscos de discriminação algorítmica. Um exemplo recente é o lançamento do sistema STJ Logos, ferramenta de inteligência artificial generativa que auxilia na análise processual e elaboração de minutas de decisão nos gabinetes dos ministros do Superior Tribunal de Justiça, buscando maior eficiência na prestação jurisdicional (STJ, 2025).

Diante da ausência de transparência nesses contratos, é possível que haja comprometimento tanto do controle social quanto da efetividade da responsabilidade civil e administrativa. Muitas vezes, a administração não detém informações suficientes sobre os critérios de funcionamento dos sistemas que contrata, os quais exigem conhecimentos técnicos especializados, o que dificulta a identificação de falhas, vieses e efeitos colaterais da automação. Como observa Freitas (2021), a automatização decisória estatal, quando não submetida a critérios de ética e legalidade, subverte a lógica republicana, substituindo a autoridade pública pela autoridade técnica privada.

Esse cenário dialoga com as preocupações levantadas por Alcalde do Nascimento e Oliveira Agostinho (2025), ao destacarem a dificuldade de identificar os destinatários dos direitos sociais diante de modelos que naturalizam a neutralidade tecnológica e ocultam os critérios políticos das decisões administrativas automatizadas. Para os autores, a tendência de reduzir os direitos sociais à sua dimensão coletiva, e a rotulagem de políticas públicas como “meras opções políticas”, frequentemente retira dessas decisões o controle jurisdicional e obscurece a responsabilidade estatal em situações de violação. A terceirização de sistemas algorítmicos, ao deslocar a decisão do poder público para empresas contratadas, reforça esse déficit de *accountability*, dificultando o reconhecimento da natureza fundamental — e não apenas instrumental — dos direitos envolvidos (ALCALDE DO NASCIMENTO; OLIVEIRA AGUSTINHO, 2025).

2.3 Opacidade algorítmica, assimetria informacional e déficit de *accountability*

A chamada “caixa-preta algorítmica” pode ser considerada uma das mais relevantes ameaças à legitimidade das decisões públicas baseadas em inteligência artificial. Quando o Estado faz uso de sistemas cujos parâmetros de funcionamento são desconhecidos — ou cuja complexidade técnica dificulta qualquer tipo de escrutínio externo — corre-se o risco de esvaziamento de garantias fundamentais, como o princípio da publicidade, a motivação dos atos administrativos e o direito à impugnação das decisões por parte dos cidadãos (Pasquale, 2015).

Nesse contexto de governo digital, o princípio da *accountability* adquire centralidade ainda maior. Trata-se da obrigação de agentes públicos prestarem contas de suas decisões, permitindo o controle social e jurídico sobre seus atos. Para Bovens (2007), *accountability* consiste em uma relação na qual um ator tem o dever de justificar suas condutas a outro, que possui o poder de fazer questionamentos e aplicar sanções. No entanto, a opacidade algorítmica pode fragilizar profundamente esse princípio, sobretudo quando os próprios gestores públicos não compreendem os critérios técnicos utilizados pelas ferramentas que contratam e operam. Assim, a ausência de transparência tende a comprometer não apenas o controle democrático, mas também a responsabilização efetiva por decisões injustas ou danos causados por sistemas automatizados.

Conforme sugerem estudos contemporâneos, essa opacidade manifesta-se em duas esferas distintas. A primeira é contratual, quando empresas fornecedoras alegam segredo industrial ou proteção de propriedade intelectual para não revelar a lógica do sistema. A segunda é técnica, relacionada ao uso de arquiteturas complexas como redes neurais profundas e métodos de aprendizado de máquina, que muitas vezes são indecifráveis até mesmo para os desenvolvedores envolvidos. Em ambas as situações, evidencia-se um déficit de *accountability* pública que pode afetar diretamente os fundamentos do Estado Democrático de Direito (Ferreira, 2024).

Esse cenário se torna ainda mais preocupante quando se observa o impacto desproporcional sobre os grupos mais vulneráveis, que além de terem menor acesso a meios de defesa, são frequentemente sub-representados ou estereotipados nos dados históricos que alimentam os sistemas algorítmicos. Como alerta Fraser (2006), as injustiças contemporâneas não são apenas redistributivas, mas também relacionadas à exclusão social e à desvalorização simbólica. A lógica algorítmica, quando aplicada sem filtros críticos, tende a reproduzir e aprofundar essas assimetrias, invisibilizando sujeitos que já se encontram à margem das estruturas institucionais.

3 RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO POR ATOS DE TERCEIROS CONTRATADOS

A utilização de sistemas algorítmicos por entes públicos, especialmente quando contratados de empresas privadas, reabre debates clássicos sobre os limites da responsabilidade do Estado. A terceirização tecnológica, embora admissível, não pode ser confundida com a transferência da função administrativa propriamente dita, sob pena de violação ao regime jurídico público (Di

Pietro, 2020). Ainda que intermediada por plataformas privadas, a atuação estatal continua vinculada ao regime de responsabilidade objetiva, conforme preceitua a Constituição Federal, sendo inadmissível que a lógica contratual privada obscureça os direitos fundamentais dos administrados (Justen Filho, 2022). Nesse sentido, a governança algorítmica evidencia a necessidade de atualização dos fundamentos da responsabilidade estatal, especialmente diante dos riscos de opacidade, discricionariedade técnica e exclusão digital (Freitas e Freitas, 2021; Ferreira, 2024).

O Direito Administrativo brasileiro, a partir da Constituição Federal de 1988, consolidou o modelo de responsabilidade objetiva do Estado, com fundamento no risco administrativo. Essa lógica é especialmente relevante quando o próprio poder público adota, voluntariamente, tecnologias que potencializam o risco de lesão a direitos, inclusive com baixo controle sobre os mecanismos utilizados.

3.1 A responsabilidade objetiva e o regime do risco administrativo

Nos termos do artigo 37, §6º, da Constituição Federal, as pessoas jurídicas de direito público respondem pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, independentemente de dolo ou culpa. Trata-se da adoção da teoria do risco administrativo, que exige, para a configuração do dever de indenizar, apenas a comprovação do dano e do nexo de causalidade com a atuação estatal.

Esse modelo tem como fundamento a ideia de que o Estado, ao exercer suas funções e ao empregar seu poder de império, assume o risco de causar danos à coletividade. Nas palavras de Celso Antônio Bandeira de Mello (2017, p. 1.045), “a responsabilidade objetiva do Estado não se funda em culpa, mas no risco que sua atuação representa para os direitos dos administrados, razão pela qual deve suportar os ônus de suas escolhas e omissões”.

A aplicação da teoria da responsabilidade objetiva ao contexto da governança algorítmica pode ser considerada pertinente, especialmente diante da atuação administrativa mediada por tecnologias automatizadas. Caso um cidadão venha a sofrer prejuízo decorrente de uma decisão tomada por um sistema algorítmico adotado pela administração pública — ainda que operado por empresa contratada — parece razoável sugerir a subsistência do dever de indenizar, desde que configurado o nexo de causalidade entre a decisão estatal e o dano suportado. A responsabilidade objetiva do

Estado, prevista no artigo 37, § 6º da Constituição Federal, tem sido interpretada como aplicável também a atos decorrentes de delegações tecnológicas, desde que a Administração figure como responsável pela contratação e supervisão do sistema (Justen Filho, 2022; Di Pietro, 2020).

Nesse cenário, autores contemporâneos têm indicado a necessidade de reinterpretação da dogmática clássica da responsabilidade civil para contemplar os desafios da atuação pública por meio de inteligência artificial (Ferreira, 2024).

Importante destacar que o sistema jurídico brasileiro não admite cláusulas de exclusão de responsabilidade estatal em razão de terceirização, sobretudo quando se trata da execução de políticas públicas ou da gestão de direitos fundamentais. O Supremo Tribunal Federal, em precedentes como o RE 327.904/PR, já afirmou que a contratação de particulares não exime o poder público de sua responsabilidade pelos danos causados por esses agentes.

3.2 A intransferibilidade da função pública e os limites da terceirização

No modelo constitucional vigente, a função administrativa é indelegável em sua essência, mesmo que seja executada com o apoio de particulares. A delegação de tarefas materiais, operacionais ou técnicas é possível, mas não pode se estender à decisão propriamente dita, especialmente quando esta interfere em direitos fundamentais ou tem efeitos jurídicos diretos sobre o cidadão.

Paulo Modesto (2016) observa que a terceirização no setor público deve ser compreendida sob os limites da indisponibilidade do interesse público, do controle hierárquico e da supremacia do interesse coletivo. Quando o Estado contrata algoritmos que decidem, por exemplo, quem será incluído ou excluído de um programa social, ele está, na prática, transferindo o núcleo da função administrativa a um ente privado — o que exige especial cautela jurídica e contratual.

No modelo constitucional vigente, é possível sustentar que a função administrativa seja indelegável em sua essência, mesmo que sua execução possa contar com o apoio de particulares. Doutrina consolidada aponta que a delegação de tarefas materiais, técnicas ou operacionais é juridicamente admitida; entretanto, essa transferência não deve alcançar a tomada de decisões administrativas propriamente ditas — especialmente aquelas que interfiram em direitos fundamentais ou produzam efeitos jurídicos diretos sobre o cidadão (Di Pietro, 2020; Justen Filho, 2022). Em contextos de governança algorítmica, isso significa que, embora o uso de sistemas automatizados contratados

de empresas privadas possa ser compatível com a administração pública, parece necessário preservar o núcleo decisório sob controle estatal efetivo, evitando que decisões sensíveis sejam completamente externalizadas à lógica de plataformas tecnológicas (Ferreira, 2024).

3.3 A ação regressiva e o dever de fiscalização do poder público

Embora a responsabilidade do Estado perante a vítima seja objetiva, a Constituição admite que, comprovada a culpa do agente causador do dano, o poder público promova a ação regressiva contra o responsável direto. Isso se aplica tanto a servidores públicos quanto a empresas contratadas para prestar serviços à Administração.

No caso da governança algorítmica terceirizada, essa ação regressiva só será viável se o Estado comprovar que houve dolo ou culpa da empresa contratada — por exemplo, no desenvolvimento de algoritmos discriminatórios, na omissão de testes de segurança, ou na violação de cláusulas contratuais. No entanto, para que essa via seja efetiva, é indispensável que o Estado tenha exercido adequadamente seu dever de fiscalização e controle, sob pena de concorrência causal que inviabilize o regresso.

Esse dever de fiscalização é reforçado pelo artigo 20 da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), que assegura ao titular dos dados o direito de obter informação clara e adequada sobre os critérios utilizados em decisões automatizadas que o afetem. Cabe ao Estado garantir que tais critérios estejam acessíveis, compreensíveis e sujeitos a revisão humana — inclusive nos contratos com fornecedores privados.

Portanto, a omissão estatal na exigência de mecanismos de explicabilidade e controle não apenas fragiliza os direitos fundamentais dos administrados, como também compromete a segurança jurídica da própria administração pública, que poderá ser duplamente penalizada: pela responsabilidade perante a vítima e pela inviabilidade da responsabilização do prestador de serviço.

4 A “CAIXA-PRETA” TERCEIRIZADA: O DESAFIO DA TRANSPARÊNCIA E DA INCLUSÃO DIGITAL

A automação das decisões públicas mediadas por algoritmos pode representar um novo e complexo desafio institucional, especialmente no que diz respeito à invisibilidade dos critérios utilizados e à consequente fragilização do controle social e da responsabilização jurídica. A situação torna-se

ainda mais delicada quando tais algoritmos são terceirizados por meio de contratos administrativos com empresas privadas. Nesse cenário, tem-se discutido o fenômeno da chamada “caixa-preta terceirizada”, em que o poder público não apenas deixa de compreender integralmente o funcionamento do sistema que utiliza, como também transfere, em alguma medida, a gestão de decisões administrativas a entes privados — muitas vezes com base em regras técnicas inacessíveis até mesmo aos próprios gestores estatais (Pasquale, 2015; Ferreira, 2024).

Essa realidade tende a comprometer, em certa medida, os fundamentos do Estado Democrático de Direito, pois decisões públicas exigem, por sua própria natureza, transparência, motivação clara e possibilidade de controle. Quando decisões com efeitos jurídicos sobre os cidadãos passam a ser tomadas de forma opaca por sistemas automatizados operados por entidades não eleitas, corre-se o risco de esvaziamento de garantias constitucionais fundamentais, como a legalidade, a publicidade e o contraditório (Freitas e Freitas, 2021). Nesse sentido, o problema não é meramente técnico: trata-se de um desafio jurídico e político de primeira ordem, que exige uma revisão crítica da relação entre tecnologia, administração pública e cidadania.

4.1 A responsabilidade do Estado diante da opacidade contratual

A terceirização de sistemas baseados em inteligência artificial, como tem ocorrido no Brasil, muitas vezes é acompanhada de cláusulas contratuais que limitam ou proíbem o acesso ao código-fonte, aos bancos de dados utilizados para treinamento e aos parâmetros decisórios da IA. A justificativa alegada pelas empresas fornecedoras é a proteção da propriedade intelectual, o segredo industrial ou a segurança tecnológica.

No entanto, tais cláusulas, quando adotadas pela Administração Pública, ferem diretamente os princípios da legalidade, da publicidade e da eficiência, previstos no caput do artigo 37 da Constituição Federal. O dever de transparência do Estado não pode ser suprimido por conveniências contratuais. Como ensina Juarez Freitas (2021, p. 129), "a administração pública não pode se valer da opacidade tecnológica para eximir-se da sua obrigação constitucional de motivar seus atos".

Além disso, a ausência de acesso à lógica de funcionamento dos algoritmos torna inviável o exercício do contraditório e da ampla defesa, especialmente em decisões que envolvam exclusões de benefícios, alocação de recursos ou classificação de indivíduos como prioritários ou de risco.

Em tais hipóteses, a opacidade contratual não é apenas um obstáculo técnico, mas uma violação direta de direitos fundamentais, como o devido processo legal (art. 5º, LIV e LV, CF/88).

Cabe ao Estado, portanto, rejeitar contratos que impeçam a auditabilidade dos sistemas, bem como exigir documentação técnica clara, mecanismos de revisão e linguagem acessível para os administrados. A responsabilização por danos decorrentes da opacidade não pode ser afastada sob o argumento da complexidade técnica ou da confidencialidade comercial.

4.2 Exclusão digital como novo vetor de desigualdade no acesso às políticas públicas

A adoção de tecnologias automatizadas na gestão pública brasileira deve ser analisada à luz das profundas desigualdades socioeconômicas e estruturais que caracterizam o país. O acesso à internet, a dispositivos eletrônicos e à educação digital permanece severamente desigual, o que implica que justamente a população mais vulnerável — aquela que mais depende de políticas públicas — pode ser também a menos preparada para interagir com sistemas digitais complexos (Fraser, 2006; Nicolodi, 2022). Nesse contexto, a implementação de soluções algorítmicas na administração pública requer atenção especial quanto ao risco de ampliação das assimetrias já existentes.

Essa realidade dá origem ao que autores têm denominado de dupla exclusão digital: a primeira decorre da ausência de acesso físico aos recursos tecnológicos; a segunda, de natureza mais sutil, refere-se à chamada invisibilidade algorítmica, ou seja, à exclusão desses sujeitos dos bancos de dados que alimentam os sistemas utilizados pelo Estado (Silveira, 2021). Essa invisibilidade compromete a eficácia das políticas públicas orientadas por dados e algoritmos, convertendo os próprios sistemas automatizados em barreiras adicionais ao acesso a direitos. Como sugere Fraser (2006), a justiça social contemporânea demanda não apenas redistribuição material, mas também reconhecimento e participação — dimensões que os algoritmos, quando não regulados, podem fragilizar.

Nancy Fraser (2006), ao tratar das múltiplas dimensões da injustiça, destaca que a exclusão ocorre não apenas pela má distribuição de recursos, mas também por processos de não reconhecimento institucional e de silenciamento estrutural. A lógica algorítmica, especialmente quando terceirizada, intensifica essa invisibilidade, ao retirar dos sujeitos o controle sobre a própria narrativa e inserir seus dados em sistemas opacos, padronizados e descontextualizados.

Em vez de universalizar o acesso, a automação pode reforçar desigualdades preexistentes, criando um paradoxo tecnológico: quanto maior a sofisticação dos sistemas, maior a complexidade dos caminhos para exercer a cidadania, especialmente para quem não domina os códigos e estruturas da era digital.

4.3 Transparência, explicabilidade e os limites do controle cidadão

Mesmo com a previsão expressa da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que assegura ao titular o direito de solicitar a revisão de decisões automatizadas com base em tratamento de dados pessoais (art. 20), parece haver uma limitação prática na efetividade desse direito quando o cidadão não dispõe de meios técnicos ou jurídicos adequados para compreender ou contestar a decisão. A chamada "explicabilidade algorítmica", condição essencial para o exercício do contraditório, ainda não conta com estruturas institucionais sólidas no Brasil (Silveira, 2021; Oliveira, 2022). A ausência de mecanismos acessíveis e de profissionais capacitados dificulta a concretização desse direito fundamental à revisão.

Na prática, o controle cidadão sobre algoritmos terceirizados utilizados na administração pública é praticamente inexistente, dada a falta de cultura institucional voltada à *algorithmic accountability*, bem como a inexistência de órgãos especializados em auditoria técnica independente. Conforme argumentam autores críticos, o resultado é uma assimetria informacional estrutural, em que o Estado atua como mero usuário de tecnologias que não compreende plenamente, e o cidadão se torna destinatário de decisões automatizadas sem a possibilidade real de contestação (Pasquale, 2015; Freitas e Freitas, 2021). Essa lacuna institucional reforça a opacidade algorítmica e enfraquece o controle democrático sobre a atuação administrativa.

Diante desse cenário, a responsabilidade civil do Estado poderia ser compreendida não apenas como instrumento de reparação *ex post facto*, mas também como mecanismo normativo de prevenção, controle e regulação do uso de tecnologias no setor público. A omissão quanto à criação de estruturas de revisão, à exigência de cláusulas contratuais claras e à disponibilização de canais acessíveis de contestação pode caracterizar uma violação ao dever jurídico de cuidado, sendo relevante sob a ótica da responsabilização objetiva estatal (Ferreira, 2024; Justen Filho, 2022).

5 ESTUDO DE CASO: A CONTRATAÇÃO DE RECONHECIMENTO FACIAL NA BAHIA E A RESPONSABILIDADE ESTATAL POR ERROS ALGORÍTMICOS

A realidade brasileira já oferece exemplos concretos do uso de algoritmos contratados pelo poder público, cujos efeitos sobre os direitos fundamentais sugerem a necessidade urgente de discussão sobre a responsabilidade civil do Estado. Um dos casos emblemáticos ocorreu no estado da Bahia, onde o governo implementou tecnologia de reconhecimento facial fornecida por empresas privadas, voltada à identificação de suspeitos em espaços públicos, especialmente no contexto da segurança pública (Silveira, 2021; Valente, 2022).

5.1 A implementação do sistema e sua estrutura contratual

A Secretaria de Segurança Pública da Bahia (SSP-BA) iniciou, em 2018, a implantação de um sistema de reconhecimento facial para identificar pessoas com mandados de prisão em aberto, utilizando câmeras espalhadas por locais de grande circulação. O software foi fornecido por empresas privadas contratadas por meio de licitações públicas. Conforme relatado por organizações da sociedade civil, os contratos não previam acesso ao código-fonte dos algoritmos, tampouco mecanismos de auditoria técnica independente ou estudos prévios de impacto sobre a proteção de dados pessoais (CESeC, 2023).

O sistema foi amplamente utilizado durante eventos como o Carnaval de Salvador e em áreas urbanas de alta densidade populacional. De acordo com dados divulgados pela própria SSP-BA, mais de 250 prisões foram efetuadas com base nos alertas emitidos pelo sistema automatizado entre 2018 e 2020 (G1, 2020). No entanto, críticas surgiram quanto à ausência de pareceres jurídicos sobre a compatibilidade da tecnologia com os princípios constitucionais da legalidade, da proporcionalidade e da não discriminação (Freitas e Freitas, 2021).

5.2 Falsos positivos e impacto sobre direitos fundamentais

Embora o sistema de reconhecimento facial adotado pela SSP-BA tenha contribuído para a prisão de milhares de foragidos (SSP-BA, 2025), surgem denúncias sobre prisões indevidas — especialmente de pessoas negras — decorrentes de falsos positivos, ou seja, identificações incorretas produzidas pelo algoritmo. Esses casos envolvem não apenas a privação arbitrária da liberdade, mas também exposição pública indevida e danos morais, evidenciando os riscos da adoção indiscriminada de tecnologias automatizadas em contextos de vigilância estatal (Valente, 2022).

Pesquisadores apontam que, em uma sociedade atravessada por desigualdades históricas e estruturais, o uso de algoritmos de reconhecimento facial tende a reproduzir e intensificar preconceitos raciais já existentes. Conforme destacam Araújo, Cardoso e Paula (2021), o avanço das tecnologias biométricas, aliado à ausência de uma legislação federal específica para o uso de dados pela segurança pública, gera um ambiente de incerteza jurídica e potencial violação de direitos fundamentais, especialmente o da igualdade. A combinação entre ausência de transparência, opacidade técnica e falta de regulação favorece o que os autores denominam de “punição algorítmica seletiva”, frequentemente direcionada contra sujeitos já vulnerabilizados.

Além disso, estudos como o do NIST (*National Institute of Standards and Technology*) nos Estados Unidos indicam que algoritmos de reconhecimento facial apresentam erros de identificação de 10 a 100 vezes maiores para pessoas negras e asiáticas do que para pessoas brancas — uma tendência alarmante quando tais sistemas são aplicados na esfera penal e sem mecanismos de contestação efetiva (Grother; Ngan; Hanaoka, 2019; Araújo et al., 2021).

Dessa forma, os casos de erro ocorridos na Bahia não são meras falhas pontuais, mas expressão de uma dinâmica algorítmica que opera sobre bases enviesadas, tanto nos dados utilizados quanto nas estruturas institucionais que os implementam. A responsabilização do Estado, nesse cenário, parece ser não apenas juridicamente possível, mas normativamente necessária, considerando o dever de cuidado e o princípio da precaução tecnológica no uso de ferramentas com potencial lesivo.

5.3 A responsabilidade civil do Estado e o dever de cuidado tecnológico

A responsabilidade civil do Estado, nesses casos, pode ser compreendida à luz da teoria do risco administrativo, segundo a qual a Administração Pública responde objetivamente pelos danos que suas ações ou omissões causem a terceiros, independentemente de culpa. No caso da Bahia, a adoção de tecnologia contratada de terceiros, sem garantias técnicas mínimas, pode indicar falha no dever de cuidado exigido do ente público (Ferreira, 2024; Justen Filho, 2022).

A ausência de cláusulas contratuais que prevejam transparência, prestação de contas e auditabilidade dos sistemas algorítmicos compromete o controle democrático e impede o exercício pleno de direitos fundamentais. Nesse sentido, a utilização de sistemas opacos e com histórico de erro racializado reforça a urgência de mecanismos regulatórios mais robustos, conforme já

advertido por especialistas em tecnologia e direitos fundamentais (Freitas e Freitas, 2021; CESeC, 2023).

5.2 Os impactos jurídicos e a responsabilidade objetiva do Estado

Nos casos relatados, as vítimas foram identificadas e detidas com base em alertas automatizados, sem qualquer validação humana prévia. O erro algorítmico decorreu da falha do sistema em diferenciar traços fenotípicos similares, especialmente entre pessoas negras, o que está alinhado com estudos internacionais que identificam viés racial em tecnologias de reconhecimento facial (BROWNE, 2015). Esse viés não decorre de má-fé, mas da falta de diversidade nos bancos de dados utilizados para treinamento dos algoritmos, que operam com amostras desequilibradas e, portanto, discriminatórias.

Do ponto de vista jurídico, trata-se de dano causado por ato estatal, ainda que mediado por tecnologia de terceiros. Nos termos do artigo 37, §6º, da Constituição Federal, a Administração Pública tem responsabilidade objetiva por danos causados por seus agentes, inclusive por omissão na fiscalização ou na adoção de cautelas mínimas. Nesse caso, ao contratar tecnologia de alto impacto sem exigir mecanismos de verificação, validação e explicabilidade, o Estado assumiu o risco da falha técnica, e deve, portanto, indenizar as vítimas.

Ademais, o contrato celebrado com as empresas fornecedoras não previa cláusulas claras de auditabilidade, o que limita o exercício do direito à informação e à defesa das vítimas — caracterizando falha do serviço público. A ausência de revisão humana também revela desrespeito ao artigo 20, §1º, da LGPD, que garante ao titular de dados o direito à revisão de decisões automatizadas.

5.3 Lições extraídas e parâmetros para políticas públicas futuras

O caso da Bahia serve como um importante alerta sobre os riscos da terceirização algorítmica em políticas públicas sensíveis, como segurança, saúde e assistência social. A terceirização, quando realizada sem salvaguardas jurídicas e técnicas adequadas, tende a fragilizar direitos fundamentais e a ampliar desigualdades estruturais já existentes. Para evitar a repetição de situações semelhantes, torna-se essencial que o Estado atue de forma diligente e preventiva, exigindo auditorias independentes de todos os sistemas algoritmizados contratados, prevendo cláusulas contratuais que

assegurem acesso ao código-fonte, à lógica de funcionamento e aos critérios utilizados nas decisões automatizadas, garantindo ainda canais acessíveis de revisão e contestação por parte dos cidadãos afetados, bem como a realização de estudos prévios de impacto social, racial e de proteção de dados. Essas medidas não apenas reforçam o dever jurídico de cuidado, como também são indispensáveis à compatibilização entre inovação tecnológica e respeito aos fundamentos do Estado Democrático de Direito.

Mais do que isso, é necessário adotar uma perspectiva constitucional da governança algorítmica, que compreenda o uso da tecnologia como extensão da função administrativa, e não como escudo de responsabilização. O dever de cuidado, diligência e transparência é ainda mais rigoroso quando o poder estatal atua por meio de mecanismos técnicos opacos e altamente invasivos.

Além das conclusões extraídas a partir do caso da Bahia, não se pode esquecer que a regulação do uso de tecnologias como o reconhecimento facial também deve ser orientada pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que funcionam como diretrizes globais para a promoção da dignidade humana, da justiça social e da governança responsável. Em especial, destacam-se o ODS 10, que propõe a redução das desigualdades dentro dos países e entre eles — sendo diretamente impactado pela seletividade algorítmica que afeta de forma desproporcional populações racializadas —, e o ODS 16, que busca fortalecer instituições eficazes, transparentes e inclusivas, assegurando o acesso à justiça para todos. Assim, regulamentar essas tecnologias e estabelecer salvaguardas técnicas e jurídicas robustas não é apenas uma demanda constitucional e ética, mas também um compromisso internacional assumido pelo Brasil na Agenda 2030.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa partiu da indagação sobre a possibilidade jurídica de o Estado eximir-se da responsabilidade civil por danos causados por decisões automatizadas executadas por algoritmos contratados de empresas privadas, no contexto da crescente adoção de inteligência artificial na administração pública. Com base no regime jurídico brasileiro, na doutrina especializada e em estudo de caso concreto, confirmou-se a hipótese de que a responsabilidade estatal permanece íntegra, ainda quando a execução do ato público seja mediada por ferramentas tecnológicas desenvolvidas e operadas por entes privados.

A análise demonstrou que o uso de inteligência artificial no setor público brasileiro configura um novo estágio da informatização estatal, que não apenas apoia, mas substitui decisões humanas por sistemas baseados em lógica estatística e aprendizado de máquina. Esse cenário se insere no fenômeno da governança algorítmica, que exige um redesenho dos marcos jurídicos da atuação estatal, especialmente no que se refere à transparência, à motivação, à ampla defesa e à responsabilidade objetiva.

Observou-se que, embora seja juridicamente possível terceirizar atividades técnicas ou operacionais, o núcleo da função administrativa é indelegável, conforme os princípios da indisponibilidade do interesse público e da supremacia do interesse da coletividade. Assim, quando o Estado contrata algoritmos que executam decisões com efeitos jurídicos sobre a esfera individual dos cidadãos, não há transferência da titularidade da função pública, mas mera execução por delegação técnica, que não afasta o dever de responder pelos danos causados.

Verificou-se ainda que os contratos administrativos que envolvem algoritmos decisórios frequentemente apresentam cláusulas de confidencialidade que inviabilizam o controle público, a revisão das decisões e o próprio exercício da cidadania. A ausência de auditabilidade e de explicabilidade dos sistemas compromete os direitos previstos na Constituição Federal, na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) e na Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018). Em tais hipóteses, a omissão do Estado em garantir a transparência e a acessibilidade das decisões configura falha do serviço público, ensejando responsabilização civil.

O estudo de caso sobre o uso de tecnologia de reconhecimento facial na Bahia reforçou a tese da responsabilidade estatal em contextos de terceirização algorítmica, evidenciando danos concretos a indivíduos erroneamente identificados e presos com base em sistemas opacos e estatisticamente enviesados. A análise empírica evidenciou que a ausência de revisão humana, a precariedade contratual e a invisibilidade dos critérios técnicos geram um ciclo de exclusão, violação de direitos e negação de justiça.

A partir dos achados da pesquisa, sugerem-se parâmetros normativos e institucionais voltados à construção de uma governança algorítmica compatível com os princípios da responsabilização democrática no setor público. Em primeiro lugar, recomenda-se a inclusão, nos contratos administrativos, de cláusulas obrigatórias que garantam a auditabilidade, a transparência e a

explicabilidade dos sistemas algorítmicos utilizados pela administração pública. Tais cláusulas devem assegurar que os critérios de funcionamento e decisão sejam compreensíveis e passíveis de verificação por órgãos de controle e pela sociedade civil. Além disso, propõe-se a criação de órgãos especializados na fiscalização de algoritmos públicos, com composição multidisciplinar e participação social qualificada, de forma a reunir conhecimentos técnicos, jurídicos e éticos necessários à análise dessas tecnologias.

Também se entende essencial a previsão legal expressa da obrigatoriedade de revisão humana de todas as decisões automatizadas que impactem direitos individuais, como forma de preservar a dignidade dos administrados e garantir o controle sobre potenciais arbitrariedades. Ainda, sugere-se a adoção de estudos prévios de impacto algorítmico antes da implementação de qualquer sistema automatizado, com enfoque nos riscos sociais, raciais, de exclusão digital e outras formas de vulnerabilização que possam ser agravadas por decisões automatizadas.

Por fim, recomenda-se o fortalecimento de garantias fundamentais como o acesso à informação, o contraditório e a ampla defesa, mediante a criação de canais acessíveis para contestação de decisões automatizadas, com linguagem adequada ao público atingido. Tais medidas buscam assegurar que a transformação digital do Estado ocorra sob os marcos da legalidade, da ética pública e do respeito aos direitos fundamentais.

O estudo do Direito é sempre dinâmico, especialmente quando se trata de novas tecnologias que se renovam constantemente, a cada semana, em um ritmo acelerado. Este artigo não se propõe a esgotar o tema da governança algorítmica, mas sim a contribuir com uma reflexão sobre os desafios que surgem com a implementação de sistemas automatizados no setor público. A governança algorítmica, se pautada exclusivamente pela lógica da eficiência e da terceirização tecnológica, corre o risco de consolidar novas formas de autoritarismo silencioso, com decisões automatizadas que se tornam inquestionáveis e invisíveis. Por isso, mais do que apenas regular as tecnologias emergentes, o Direito precisa reafirmar os princípios fundamentais do constitucionalismo democrático, assegurando que nenhuma inovação possa se sobrepor à dignidade da pessoa humana, à igualdade substancial e ao controle público das decisões estatais. A atualização constante das normas e o acompanhamento contínuo das tecnologias são essenciais para garantir que o Estado continue exercendo seu papel de proteção aos direitos fundamentais, mesmo diante do avanço acelerado da automação e da inteligência artificial.

REFERÊNCIAS (NBR 6023:2018)

ARAÚJO, Romulo de Aguiar; CARDOSO, Naiara Deperon; PAULA, Amanda Marcélia de. **Regulação e uso do reconhecimento facial na segurança pública do Brasil**. Revista de Doutrina Jurídica, Brasília, DF, v. 112, p. e021009, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22477/rdj.v112i00.734>. Disponível em: <https://revistajuridica.tjdft.jus.br/index.php/rdj/article/view/734>. Acesso em: 8 abr. 2025.

BLACK, Julia. **Learning from Regulatory Disasters**. LSE Law, Society and Economy Working Papers, v. 24, 2014.

BOVENS, Mark. **Analysing and assessing accountability: A conceptual framework 1**. European law journal, v. 13, n. 4, p. 447-468, 2007.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 07 abr. 2025.

BRASIL. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 156, n. 157, p. 1-10, 15 ago. 2018.

BRASIL. Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011. **Lei de Acesso à Informação**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 148, n. 223, p. 1-4, 18 nov. 2011.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 33. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

FERREIRA, Felipe Fernando Abreu. **As novas leis da robótica de Frank Pasquale frente à opacidade da inteligência artificial**. 2024. 137 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

FREITAS, Juarez. **A inteligência artificial e o direito: por um humanismo digital**. Belo Horizonte: Fórum, 2021.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

FREITAS, Juarez; FREITAS, Thomas Bellini. **Direito e inteligência artificial: em defesa do humano**. Revista Brasileira de Direito Administrativo & Regulação, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 79–98, jan./abr. 2021.

GROTHER, Patrick; NGAN, Mei; HANAOKA, Kayee. **Face recognition vendor test (FRVT) Part 3: Demographic effects**. National Institute of Standards and Technology, 2019. Disponível em: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ir/2019/NIST.IR.8280.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2025.

HILDEBRANDT, Mireille. **Law for computer scientists and other folk**. Oxford University Press, 2020.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de direito administrativo**. 11. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 34. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2017.

MODESTO, Paulo. **O princípio da indisponibilidade e os limites da terceirização no serviço público**. Revista de Direito Administrativo, Rio de Janeiro, v. 273, p. 175-200, jan./abr. 2016.

NICODOLO, Vânia. **Tecnologia e desigualdade: desafios da inclusão digital na era dos algoritmos**. São Paulo: Fundação Tide Setubal, 2022.

OLIVEIRA, Felipe Dutra Asensi de. **A explicabilidade como direito fundamental na era dos algoritmos**. Revista de Informação Legislativa, v. 59, n. 236, p. 121–142, out./dez. 2022.

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

SARMENTO, Daniel. **Direitos fundamentais e relações privadas: uma perspectiva constitucional**. Revista de Direito do Estado, Rio de Janeiro, n. 1, p. 109-142, jan./mar. 2006.

SILVEIRA, S. A. **Discursos sobre regulação e governança algorítmica**. Estudos de Sociologia, Araraquara, v. 25, n. 48, 2020. DOI: 10.52780/res.13530. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/estudos/article/view/13530>. Acesso em: 8 abr. 2025.

SUNSTEIN, Cass R. **Republic.com 2.0: revisited**. Princeton: Princeton University Press, 2007.

VALENTE, Rubens. **Preso por engano após reconhecimento facial, homem é solto 3 dias depois**. UOL, 1 jan. 2022. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/colunas/rubens-valente/2022/01/01/preso-por-engano-reconhecimento-facial.htm>. Acesso em: 8 abr. 2025.

YEUNG, Karen. **Algorithmic regulation: a critical interrogation**. Regulation & Governance, July, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1111/rego.12158>. Acesso em: 05 abr. 2025.

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