

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: A DICOTOMIA ENTE PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS E A MODERNIZAÇÃO DO DIREITO BRASILEIRO.

1

Marianna Costa Morato¹; Glalber Silvino Hora²

RESUMO: O presente artigo analisa os impactos da inteligência artificial (IA) na administração pública, com enfoque nas potencialidades tecnológicas e nos desafios éticos e jurídicos envolvidos em sua aplicação. A partir de uma abordagem qualitativa e exploratória, o trabalho examina casos práticos nacionais e internacionais, como os sistemas utilizados por tribunais superiores no Brasil (VICTOR, RAFA, ATHOS) e experiências de digitalização administrativa em países como Estônia, Singapura e Reino Unido. Destaca-se a tensão existente entre a necessidade de modernização da máquina pública e a observância dos princípios constitucionais, especialmente os da legalidade e da eficiência, previstos no artigo 37 da Constituição Federal. O artigo também discute os riscos relacionados à opacidade decisória, aos vieses algorítmicos e à violação de direitos fundamentais, propondo a importância de uma regulamentação ética e transparente para a adoção segura da IA no setor público. Por fim, conclui-se que a inteligência artificial, se implementada com responsabilidade e observância jurídica, pode ser uma aliada estratégica da administração, promovendo inovação sem afastar os fundamentos do Estado Democrático de Direito.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência artificial. Administração pública. Eficiência. Legalidade.

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PUBLIC ADMINISTRATION: THE DICHOTOMY BETWEEN CONSTITUTIONAL PRINCIPLES AND THE MODERNIZATION OF BRAZILIAN LAW

ABSTRACT: This article analyzes the impact of artificial intelligence (AI) on public administration, focusing on its technological potential and the ethical and legal challenges of its application. Through a qualitative and exploratory approach, the study examines national and international practices, such as AI systems adopted by Brazil's higher courts (VICTOR, RAFA, ATHOS) and administrative digitization in countries like Estonia, Singapore, and the United Kingdom. The discussion highlights the tension between the need to modernize public administration and compliance with constitutional principles, especially legality and efficiency,

¹ Advogada, Graduada em Direito, Pós-Graduada em Gestão Fiscal e Tributária.

² Advogado, Diretor do Departamento de Executivos Fiscais da Procuradoria Geral do Município de Bertioga, Pós-Graduado em Direito Público pela Faculdade Damásio de Jesus e Mestre em Direito pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE).

as provided in Article 37 of the Brazilian Federal Constitution. The article also addresses the risks of decision-making opacity, algorithmic bias, and the violation of fundamental rights, reinforcing the need for ethical and transparent regulation to ensure the responsible use of AI in the public sector. In conclusion, the article argues that, when implemented with legal compliance and ethical governance, AI can be a strategic ally in administration, enabling innovation without compromising the foundations of the Democratic Rule of Law.

KEYWORDS: artificial intelligence. Public administration. Efficiency. Legality.

1. Introdução

Nas últimas décadas, o avanço tecnológico tem transformado de maneira significativa a dinâmica das instituições públicas, abrindo caminho para uma administração mais eficiente, transparente e orientada por dados. Nesse contexto, a inteligência artificial (IA) desponta como uma das ferramentas mais promissoras para o aprimoramento da gestão pública, especialmente no campo tributário. A complexidade dos sistemas fiscais, o volume de informações envolvidas e a constante necessidade de fiscalização e arrecadação eficaz colocam a administração pública como um dos setores mais propícios à aplicação de soluções baseadas em IA.

O desenvolvimento exponencial da IA tem provocado profundas transformações nos mais diversos setores da sociedade, inclusive no âmbito da administração pública. A busca por eficiência, celeridade e racionalização dos serviços públicos tem impulsionado a adoção de tecnologias inteligentes como instrumentos de modernização do Estado. No entanto, essa inovação tecnológica coloca em evidência uma tensão latente entre os avanços promovidos pela IA e os princípios constitucionais que regem a atuação da administração pública, como a legalidade, moralidade, impessoalidade, publicidade e, especialmente, a eficiência.

A dicotomia entre o imperativo constitucional de respeito aos direitos fundamentais e à estrutura normativa vigente, por um lado, e a inevitável inserção de mecanismos automatizados na gestão pública, por outro, suscita um necessário debate sobre os limites éticos e jurídicos da utilização da IA no setor público. A inteligência artificial, ao mesmo tempo em que potencializa a governança digital e a capacidade analítica do Estado, desafia os marcos

tradicionais do Direito Administrativo, demandando uma atualização normativa que compatibilize inovação tecnológica com segurança jurídica, transparência e controle social.

3

A utilização de algoritmos inteligentes permite desde a automação de tarefas rotineiras até a análise preditiva de comportamentos tributários, contribuindo para a identificação de fraudes, a otimização da cobrança da dívida ativa e a personalização do atendimento ao contribuinte. Com isso, observa-se uma mudança de paradigma na forma como os entes públicos lidam com suas funções arrecadatórias, passando de um modelo reativo para um modelo proativo e estratégico.

Este artigo tem por objetivo analisar os impactos da inteligência artificial na administração pública tributária, explorando seus potenciais benefícios, os desafios jurídicos e éticos envolvidos, bem como os limites normativos para sua implementação. Além disso, será utilizada a pesquisa documental, qualitativa e exploratória para analisar o conjunto do contexto e a dicotomia apresentada como tópico central da análise proposta.

Desse modo, o recorte epistemológico da pesquisa permeia o contexto de que a inteligência artificial já está inserida em diversos órgãos públicos tributários no Brasil e no mundo, observando a forma como ela foi inserida e vem sendo utilizada como ferramenta para aprimoramento do serviço público de arrecadação em quaisquer dos entes federados.

Além disso, se faz necessários uma explanação mais profunda de acordo com o direito administrativo e os princípios que regem a administração pública de acordo com a Carta Magna, no sentido de vincular o uso da inteligência artificial com o dever da eficiência administrativa trazida pela Emenda Constitucional nº19/1998 e a obrigação de obedecer a legalidade destacada desde os primórdios do art. 37 da Constituição Federal de 1988.

O presente artigo, também se vale de princípios criados para atender a modernização do direito brasileiro e o uso da IA, trazendo documentos recentes e atualizados para tratar da ética que deve ser levada em consideração nos casos práticos. A existência dessas cartilhas, já de proêmio demonstra que o Brasil está engajado com as mudanças tecnológicas, iniciando um caminho que há anos vem sendo traçado e que só está começando na história do mundo.

Assim vai se concretizando a conclusão do tema, em que busca-se, assim, contribuir para o debate sobre a modernização da gestão fiscal à luz das inovações tecnológicas, refletindo

sobre o equilíbrio entre eficiência, legalidade e proteção de direitos no contexto da transformação digital do setor público.

4

2. A Utilização da IA na Administração Pública no Brasil e no Mundo

É nítido que as inovações tecnológicas têm impactado cada vez mais profundamente o cotidiano das pessoas. São décadas de avanços, melhorias, vantagens e dilemas que fazem parte expressiva de diversos nichos acessíveis a qualquer ser humano. Nesse cenário, a utilização de algoritmos, notadamente aqueles que empregam o chamado “aprendizado de máquina” (machine learning), é corriqueira em muitos dos serviços que usamos atualmente (Araújo et al, 2020, p 243).

Nesse contexto, nos últimos 30 trinta anos, foi visível a inundação do mercado com diversas tecnologias que atingiram a grande massa da população, desde a internet a qual possibilitou uma comunicação global (...), até mesmo a própria inteligência artificial que reverbera em um sincronismo de dados em prol da execução de tarefas que são realizadas a partir de comandos específicos. (Bastos, et al, p. 2, 2024).

Assim, uma vez que a IA vem sendo implementada de forma quase natural no dia a dia comum, há de se perceber que pode ser utilizada também como ferramenta para otimizar os serviços públicos, trazendo melhores resultados para a população. Nas palavras de Valter Shuenquener de Araújo (2018, p. 159) “a tecnologia pode aproximar a sociedade civil do Estado e evitar o desperdício de recursos públicos mediante o foco na obtenção de melhores resultados”.

Nesse contexto, a Estônia constitui um dos casos paradigmáticos de investimento sistemático em tecnologia digital no âmbito da administração pública, cujos resultados já se manifestam de forma concreta e estruturada. A adoção intensiva de recursos tecnológicos passou a integrar formalmente a agenda governamental estoniana a partir da década de 1990, no contexto do processo de reconstrução institucional subsequente à dissolução da União Soviética. Diante do desafio de afirmação da soberania nacional e da necessidade de reconfiguração do Estado, a digitalização da máquina pública foi concebida como eixo estratégico prioritário, orientando políticas públicas voltadas à modernização administrativa, à transparência e à eficiência na prestação dos serviços estatais.

Singapura destaca-se como líder na implementação de IA no setor público. Iniciativas como o *chatbot* "Ask Jamie" oferecem atendimento automatizado em mais de 70 setores governamentais, utilizando processamento de linguagem natural para responder às dúvidas dos cidadãos. Além disso, o país desenvolveu o "Virtual Singapore", uma plataforma 3D que permite simulações urbanas em tempo real, auxiliando no planejamento urbano e na gestão de recursos (IPM, 2023).

No Reino Unido, o Serviço Nacional de Saúde (NHS) emprega IA para aprimorar o diagnóstico e tratamento de pacientes. Algoritmos de aprendizado de máquina analisam imagens médicas, como radiografias, para identificar possíveis problemas de saúde, permitindo intervenções mais rápidas e precisas (Sá, 2024).

Como se vê, diversos países ao redor do mundo vêm incorporando a inteligência artificial em seus governos como forma de auxiliar e aprimorar seus serviços públicos, mas o Brasil também não fica atrás dessa tendência global.

Um bom exemplo do emprego da tecnologia de processamento e análise de dados em grande escala está no Tribunal de Contas da União, que em fevereiro de 2024 já contava com 18 robôs desenvolvidos com a solução Microsoft Azure OpenAI Service, com foco em uso interno e externo fortalecendo a atuação no controle prestado pelo Tribunal.

Segundo, Bruno Dantas, o presidente do tribunal, (2024), "Ao longo dos anos, temos investido consistentemente em TI. Para além de aportes financeiros, o TCU tem equipes altamente qualificadas alocadas nessa área, que exploram novas tecnologias e abordagens, como a inteligência artificial e a análise de dados. Posso dizer que a inovação é um compromisso de todo o Tribunal, sempre com foco na excelência da nossa atuação e no aprimoramento dos serviços prestados à sociedade".

Os mencionados robôs, são hospedados na plataforma LABCONTAS, que completou dez anos em abril de 2024, trazendo diversas funcionalidades como a ALICE (Análise de Licitações e editais) e até mesmo o ChatTCU, que integra base de dados institucionais para conectar o conhecimento institucional ao melhor motor de IA do mercado sob controle dos servidores (TCU. 2024).

O Tribunal de Contas da União utiliza a tecnologia de máquinas virtuais para disponibilizar aos usuários diversas ferramentas de consulta e análise de dados, incluindo dados e informações previamente tratadas e carregadas. Estão elencadas bases de dados produzidas

ou consolidadas internamente, ou submetidas a processos de tratamento, transformação e enriquecimento de dados (SECOM, 2024).

6

A incorporação de tecnologias de inteligência artificial em entes públicos brasileiros não se restringe aos órgãos de controle externo. O Poder Judiciário brasileiro também tem se expandido de forma significativa, com o objetivo de aumentar a eficiência, a celeridade processual e a uniformização da jurisprudência. Nesse cenário, destacam-se as ferramentas VICTOR e RAFA, desenvolvidas no âmbito do Supremo Tribunal Federal (STF), e ATHOS, utilizada pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ).

O sistema VICTOR foi implementado em parceria com a Universidade de Brasília (UnB) e atua principalmente na triagem de recursos extraordinários, identificando a presença de temas com repercussão geral, inclusive de acordo com o art. 102, §3º, CF. A ferramenta aplica técnicas de aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural para auxiliar os ministros na análise de admissibilidade recursal, reduzindo o tempo de tramitação e aumentando a previsibilidade decisória (STF, 2020). No dizer do Ministro do STF, Dias Toffoli (2018) “O trabalho que demandaria entre 40 minutos e uma hora do servidor, o software faz em cinco segundos”.

Complementarmente, o STF também desenvolveu a ferramenta RAFA (Redes Artificiais Focadas na Agenda 2030), com a finalidade de classificar processos judiciais segundo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU). Utilizando redes neurais profundas, a RAFA identifica temas relacionados à sustentabilidade e aos direitos fundamentais nas peças processuais e acórdãos, promovendo uma atuação institucional alinhada à pauta global da Agenda 2030 (STF, 2024).

Por sua vez, o STJ conta com a ferramenta ATHOS, criada para otimizar o julgamento de recursos especiais e repetitivos. Por meio de algoritmos de inteligência artificial, o sistema agrupa processos por similaridade temática e semântica, facilitando a identificação de demandas repetitivas e auxiliando na aplicação de precedentes qualificados. Essa automação contribui para a uniformização da jurisprudência e o aperfeiçoamento da prestação jurisdicional (FGV, 2023).

Todas essas iniciativas evidenciam o protagonismo do Poder Judiciário brasileiro na incorporação de tecnologias emergentes à sua rotina, com o propósito de modernizar a Justiça, ampliar o acesso à informação e garantir maior efetividade às decisões judiciais. No Brasil, além do Judiciário, outras instituições, como a Controladoria-Geral da União (CGU, 2023) estuda a integração de modelos de IA para classificar e analisar pedidos de acesso à informação, visando melhorar a transparência e a eficiência no atendimento à Lei de Acesso à Informação (LAI) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) utiliza sistemas de IA para identificar e remover anúncios irregulares de medicamentos na internet, promovendo a segurança sanitária e a proteção do consumidor (Gomes, 2023).

Essa realidade demonstra que a IA já está integrada à rotina institucional do Estado, configurando uma nova fase da governança pública orientada por tecnologia, que exige reflexão crítica e atualização normativa para lidar com seus impactos éticos, jurídicos e sociais.

3. Princípios da Administração Pública: O Dever da Eficiência e a Obrigação da Legalidade

A Constituição Federal de 1988 estabelece, em seu artigo 37, os princípios que regem a administração pública: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. O princípio da legalidade determina que a administração pública só pode atuar conforme a lei, sendo vedado qualquer ato que não tenha respaldo legal. Já o princípio da eficiência, introduzido pela Emenda Constitucional nº 19/1998, impõe à administração pública o dever de buscar resultados positivos para a sociedade, com a melhor utilização possível dos recursos públicos.

Abrindo o tópico com o princípio da eficiência, é necessário pontuar seu principal conceito que muito bem coloca Irene Patrícia Nohara (2018, p. 92), “A eficiência impõe ao agente público um modo de atuar que produza resultados favoráveis à consecução dos fins que cabe ao Estado alcançar”.

Assim, diante deste cenário e a modernização das relações jurídicas e humanas, a Administração Pública necessita de novos instrumentos jurídicos que auxiliem na otimização

dos processos administrativos e demais demandas (Desordi, Della Bona, 2020, p. 9), o que se vê bastante fundamentado pelo próprio princípio constitucional, que não deixa brechas para a utilização da tecnologia e inovação para melhor funcionamento.

Todavia, não pode a Administração Pública afastar-se dos princípios à ela inerentes diante da utilização da IA. FREITAS alerta para a necessidade do Poder Público, nas relações de administração “[...] provar que os algoritmos eleitos não acarretam efeitos juridicamente lesivos, hostis aos fundamentos congruentes de fato e de direito” (2019, p. 20). Significa dizer que a Administração Pública deve zelar pela publicidade e motivação do processo decisório algorítmico, de modo a não incorrer em improbidades administrativas (FREITAS, 2019, p. 25).

Assim como deve ser observado o princípio da legalidade administrativa, que pode ser entendida de quatro formas diferentes, dependendo do ordenamento jurídico. Segundo Valle, et al (2023):

Na primeira [forma de legalidade administrativa], basta que a Administração Pública não viole nenhuma norma para que possa atuar de forma discricionária (vinculação negativa). Na segunda, a Administração Pública pode atuar somente se existir previsão constitucional ou infraconstitucional para a atividade a ser exercida. Na terceira, a Administração Pública somente detalharia a forma de implementação de atos já previstos em lei, possuindo maior discricionariedade. Na quarta e última visão, a Administração Pública possuiria sua atuação integralmente vinculada à previsão legal.

Fábio Brun Goldschmidt e Andrei Pitten Veloso (2006, p. 195), de modo a unir esses dois princípios, enxergam a eficiência como vetor que conduz a sociedade a uma busca constante pelo aprimoramento, pois é preciso acomodar a legalidade com necessidade de rápida e constante adaptação.

Uma forma de demonstrar a necessidade dessa intersecção é necessário retornar ao “LABCONTAS” do TCU, acrônimo de "Laboratório de Informações de Controle", instituído formalmente pela Portaria TCU no 102, de 29 de junho de 2020. Assim, o sistema é um ambiente de conhecimento, informação e tecnologia com a finalidade de agregar valor às bases de dados e torná-las úteis e disponíveis aos processos de trabalho do TCU, propiciando, também, o desenvolvimento e aplicação de estratégia digital de controle.

Ocorre que outros sistemas mencionados, como o VICTOR e RAFA (STF) e ATHOS (STJ), não possuem previsão legal para sua instauração, incorrendo no entendimento geral de

que não há qualquer previsão legal que proíba um tribunal de delegar uma atividade administrativa (em abstrato) de separação de recursos à uma máquina projetada especificamente para esse fim (Valle et al, 2023). Em verdade, a instauração de inteligências artificiais por tribunais brasileiros é uma mudança bem-vinda e, em verdade, inevitável (MENDES, 2021).

A discussão, no entanto, ainda segue sem resultados concretos, mas há de se verificar que a incorporação de ferramentas de inteligência artificial na Administração Pública deve ocorrer com o devido equilíbrio entre a busca por eficiência e o respeito intransigente ao princípio da legalidade. A inovação tecnológica, embora indispensável para a modernização do Estado e aprimoramento dos serviços públicos, não pode se sobrepor aos valores constitucionais que legitimam a atuação administrativa. Assim, a legalidade funciona como limite e fundamento da ação estatal, devendo orientar o desenvolvimento e a aplicação dos sistemas automatizados, com ênfase na transparência, na responsabilidade e na prestação de contas.

4. A Ética e a Regulação da Inteligência Artificial

A adoção da IA na administração pública levanta importantes questões éticas e jurídicas. É fundamental garantir que o uso dessas tecnologias respeite os direitos fundamentais dos cidadãos, promovendo a transparência e a responsabilidade.

Com o avanço da IA, surgem desafios éticos e a necessidade de regulamentação para garantir que seu uso respeite os direitos fundamentais e promova o bem-estar social. Na América Latina, uma pesquisa³ revelou que 55% da população apoia a regulamentação da IA refletindo preocupações sobre desigualdade e a influência da tecnologia no debate público (LUMINATE, 2024).

Segundo MELO (2022), o uso da IA exige a adoção de critérios de *accountability* algorítmica⁴, o que pressupõe tanto a rastreabilidade das decisões quanto a possibilidade de

³ Segundo a ILUMINATE, o relatório mostra que (55%) das pessoas em Argentina, Brasil, Colômbia e México apoiam a regulamentação da IA, com proporção subindo para 65% entre quem declara ter bom entendimento da ferramenta.

⁴ Accountability algorítmica pode ser traduzido para o português como responsabilização algorítmica.

revisão por humanos. Isso está em consonância com o princípio da motivação dos atos administrativos, previsto no art. 50 da Lei n.º 9.784/1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal.

10

Outro ponto sensível refere-se à proteção de dados pessoais, especialmente após a promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei n.º 13.709/2018). A aplicação de IA em políticas públicas pode envolver a coleta e tratamento massivo de dados, o que demanda um compromisso rigoroso com os princípios da finalidade, necessidade, adequação e segurança. Como observa Doneda (2021) a IA, ao se apoiar em grandes volumes de dados, pode amplificar desigualdades e reproduzir discriminações históricas se os algoritmos forem alimentados com dados enviesados.

4.1.A Cartilha do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

No Brasil, o Projeto de Lei nº 21/2020 propõe diretrizes para o uso da IA visando estabelecer princípios, direitos e deveres para sua aplicação no país (SBAP, 2022). Além disso, o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos publicou uma cartilha que orienta sobre o uso responsável da IA enfatizando a importância de uma abordagem ética e centrada no ser humano (MGISP, 2025).

Essa cartilha orienta sobre o uso responsável da IA na administração pública, além de abordar princípios como transparência, segurança e respeito aos direitos humanos, servindo como guia para a implementação ética da tecnologia nos serviços públicos. Em 2021, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação já havia lançado uma outra cartilha com o tema “estratégia Brasileira de inteligência artificial” em que tratou de temas correlatos, já pensando em princípios norteadores trabalhando com a sua existência.

Esta Estratégia assume o papel de nortear as ações do Estado brasileiro em prol do desenvolvimento das ações, em suas várias vertentes, que estimulem a pesquisa, inovação e desenvolvimento de soluções em Inteligência Artificial, bem como, seu uso consciente, ético e em prol de um futuro melhor. É preciso entender a conexão da Inteligência Artificial com várias tecnologias e deixar claro os limites e pontos de conexão (...) (MCTI, 2021).

A aplicação da IA na administração pública, em especial da chamada Inteligência Artificial Generativa (IAG), demanda uma abordagem pautada em princípios éticos sólidos e em um marco regulatório robusto. Trata-se de uma tecnologia com elevado potencial transformador, mas também com riscos significativos relacionados à privacidade, à discriminação algorítmica, à opacidade decisória e à responsabilidade sobre seus resultados.

A ética na utilização da IA relaciona-se à necessidade de garantir que o desenvolvimento e o uso desses sistemas estejam em conformidade com os direitos fundamentais, a dignidade da pessoa humana e os princípios constitucionais que regem a Administração Pública brasileira — legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (art. 37, CF/88), em especial os da legalidade e eficiência já mencionados aqui e que não excluem a necessidade de aplicação dos demais quando se trata de administração pública e IA. A esse respeito, a Unesco (2021) recomenda que os sistemas de IA respeitem os direitos humanos, promovam a inclusão e protejam grupos vulneráveis, reforçando a importância de políticas centradas na dignidade humana.

A Secretaria de Governo Digital (2025), em conjunto com outros órgãos federais, estabeleceu orientações que enfatizam a importância da transparência algorítmica, da supervisão humana obrigatória e da mitigação de vieses nos modelos adotados. Ressalta-se que as decisões automatizadas devem ser auditáveis, compreensíveis e passíveis de contestação, especialmente quando envolvem impactos sobre a vida dos cidadãos. Tais diretrizes estão alinhadas aos Princípios da OCDE sobre Inteligência Artificial (OCDE, 2019), que defendem a robustez técnica, a prestação de contas e a governança responsável como pilares da ética algorítmica.

Do ponto de vista normativo, o Projeto de Lei n.º 2.338/2023, atualmente em tramitação no Congresso Nacional, propõe um marco legal para os sistemas de IA no Brasil. A proposta foi inspirada em iniciativas internacionais, como o AI Act da União Europeia, que classifica os sistemas de IA conforme o grau de risco que representam à sociedade (*European Commission*, 2021). O projeto brasileiro segue a mesma lógica, estabelecendo níveis de risco - excessivo, alto, moderado e baixo - e prevendo obrigações específicas para cada categoria, com foco na proteção de direitos fundamentais e na prevenção de abusos (Senado Federal, 2023).

Ademais, aspectos como a proteção de dados e os direitos autorais figuram entre os principais desafios regulatórios. Os modelos de IAG, treinados a partir de grandes volumes de dados, podem gerar conteúdos derivados de obras protegidas, além de exporem informações sensíveis, o que exige conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709/2018). A anonimização de dados, o controle de acesso e a revisão de conteúdo são, portanto, estratégias essenciais para mitigar esses riscos.

Outro ponto crítico refere-se aos vieses algorítmicos, que podem ocorrer em diferentes dimensões: viés de seleção, de representatividade, de automação, entre outros. Tais vieses podem comprometer a imparcialidade e a equidade das decisões assistidas por IA. Para mitigá-los, recomenda-se a curadoria dos dados de treinamento, a supervisão técnica contínua e o envolvimento de equipes diversas e interdisciplinares no desenvolvimento e monitoramento dos sistemas. Como alerta Mittelstadt (2019, p 501), princípios abstratos são insuficientes se não forem acompanhados de mecanismos institucionais e técnicos de responsabilização efetiva.

Portanto, a ética e a regulação da inteligência artificial não constituem barreiras ao avanço tecnológico, mas sim garantias de que esse avanço seja orientado por valores democráticos, pelo respeito aos direitos individuais e pela promoção do interesse público. A construção de uma governança responsável para a IA no setor público é condição essencial para sua legitimação social e para a consolidação de uma administração digital confiável, transparente e inclusiva.

5. Conclusão

A inserção da inteligência artificial na administração pública representa uma das mais significativas transformações do Estado contemporâneo. Essa inovação tecnológica, ao mesmo tempo em que possibilita avanços consideráveis em eficiência, transparência e racionalização da máquina pública, suscita importantes questionamentos quanto à sua conformidade com os princípios constitucionais que regem a atuação estatal.

Ao longo deste artigo, demonstrou-se que a IA já está sendo aplicada em diversas frentes da administração pública, no Brasil e no exterior, especialmente em funções como

fiscalização, arrecadação e análise de dados. Ferramentas como VICTOR, RAFA, ATHOS e as inovações implementadas no TCU evidenciam que a tecnologia, quando bem direcionada, pode potencializar a governança e aproximar o poder público da sociedade. Contudo, essa modernização não pode se desvincular de princípios constitucionais, da ética e do respeito aos direitos fundamentais.

A análise jurídica proposta mostrou que os princípios da legalidade e da eficiência, longe de serem obstáculos ao uso da IA, devem funcionar como alicerces para sua implementação responsável. A IA na administração pública exige, portanto, um equilíbrio entre inovação e segurança jurídica, entre agilidade operacional e controle democrático, entre automatização e humanidade.

Ademais, observou-se que a regulamentação ética e normativa é essencial para garantir a legitimidade e a confiança social nos sistemas inteligentes adotados pelo Estado. Iniciativas como a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial, as cartilhas do governo federal e os projetos legislativos em curso apontam para a necessidade de um marco regulatório robusto, transparente e inclusivo, capaz de orientar o uso da IA de forma responsável.

Dessa maneira, conclui-se que a IA deve ser compreendida não apenas como uma ferramenta de modernização, mas como um instrumento de realização dos fins constitucionais da administração pública. Sua adoção deve ser pautada por uma governança ética, jurídica e técnica, que assegure à sociedade não apenas melhores serviços públicos, mas também a preservação dos valores que sustentam o Estado Democrático de Direito.

Referências

ARAÚJO, V. S. de. Efeitos da inovação no **Direito Administrativo brasileiro: queremos saber o que vão fazer com as novas invenções**. In: QUIRINO, C. de C.; MENDONÇA, J. V. S. de; BAPTISTA, P. F. (org.). Inovações no Direito Público. Curitiba: CRV, 2018. p. 159 e 157.

BASTOS, Alder Thiago et al. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O DIREITO AUTORAL: UM IMPACTO SOBRE AS RELAÇÕES CONTEMPORÂNEAS DE CRIAÇÕES DE CONTEÚDOS. **Revista Brasileira de Desenvolvimento e Inovação**, v. 1, n. 1, 2024.

BRASIL. Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 fev. 1999.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO (CGU). CGU estuda uso de IA e dados da Transparência Brasil para melhorar acesso à informação. Blog da Transparência Brasil, 2023. Disponível em: <https://blog.transparencia.org.br/cgu-estuda-uso-de-ia-e-dados-da-transparencia-brasil-para-melhorar-acesso-a-informacao/>. Acesso em: 3 maio 2025.

_____. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). Uso de inteligência artificial aprimora processos internos no Tribunal de Contas da União. Brasília, DF: TCU, 22 fev. 2024. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/uso-de-inteligencia-artificial-aprimora-processos-internos-no-tribunal-de-contas-da-uniao>. Acesso em: 13 abr. 2025. VALLE, Vivian Lima López; FUENTES i GASÓ, Josep Ramón; AJUS, Atílio Martins. Decisão judicial assistida por inteligência artificial e o Sistema Victor do Supremo Tribunal Federal. Revista de Investigações Constitucionais, Curitiba, vol. 10, n. 2, e252, maio/ago. 2023. DOI: 10.5380/rinc.v10i2.92598.

_____. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Projeto Victor avança em pesquisa e desenvolvimento. Brasília, DF: STF, 2020. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori=1>. Acesso em: 13 abr. 2025.

_____. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. RAFA: uso de IA pelo STF abrange Agenda 2030. Brasília, DF: STF, 2024. Disponível em: <https://app-praticasesg.azurewebsites.net/rafa-uso-de-ia-pelo-stf-abrange-agenda-2030/>. Acesso em: 13 abr. 2025.

DANTAS, Sinhara Sthefani Diógenes; MADUREIRA, Carolina Pereira. Inteligência artificial (IA) e tributação: accountability e transparência fiscal na otimização da administração tributária. **Revista Tributária e de Finanças Públicas**, v. 160, 2024.

DESORDI, Danubia; DELLA BONA, Carla. A inteligência artificial e a eficiência na administração pública. **Revista de Direito**, v. 12, n. 02, p. 01-22, 2020.

DONEDA, Danilo. **Proteção de dados no Brasil: a LGPD e a construção de um novo regime jurídico**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

FONSECA, Tiago da Silva. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA E EFEITOS NA RELAÇÃO ENTRE O FISCO E OS CONTRIBUINTES. **Revista de Direitos Fundamentais e Tributação**, v. 7, n. 1, 2024.

FREITAS, Juarez. Direito administrativo e inteligência artificial. Interesse Público. Belo Horizonte, ano 21, n. 114, p. 15-29, mar./abr. 2019.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Projeto mapeia sistemas de inteligência artificial utilizados pelo Judiciário brasileiro**. Rio de Janeiro: FGV, 2023. Disponível em: <https://rededepesquisa.fgv.br/noticia/projeto-mapeia-sistemas-de-inteligencia-artificial-utilizados-pelo-judiciario-brasileiro>. Acesso em: 13 abr. 2025.

GOLDSCHMIDT, Fábio Brun; VELOSO, Andrei Pitten. **Princípio da eficiência em matéria tributária**. In: MARTINS, Ives Gandra da Silva (coord.). Princípio da Eficiência em Matéria Tributária. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. p. 195.

GOMES, Altimari. **À espera de regras, inteligência artificial avança nos três Poderes**. 2023. Disponível em: <https://gomesaltimari.com.br/a-espera-de-regras-inteligencia-artificial-avanca-nos-tres-poderes/>. Acesso em: 3 maio 2025.

IPM. **Inteligência artificial na gestão pública**. 2024. Disponível em: <https://www.ipm.com.br/inteligencia-artificial-na-gestao-publica/>. Acesso em: 13 abr. 2025.

IPSOS; LUMINATE. *DemocracIA: Percepções sobre inteligência artificial e democracia em Argentina, Brasil, Colômbia e México*. 2024. Disponível em: <https://www.luminategroup.com/posts/news/report-ipsos-latam-democracia/pt>. Acesso em: 13 abr. 2025.

LIMA, Leandro Manoel Matias de. A aplicação do dever de eficiência à Administração Pública Tributária e sua relação com a Moral Tributária dos contribuintes. Revista Digital de Direito Administrativo, v. 2, n. 1, p. 273-292, 2015.

MELO, Bricio Luis da Anunciação; CARDOSO, Henrique Ribeiro. Sistemas de inteligência artificial e responsabilidade civil: uma análise da proposta europeia acerca da atribuição de personalidade civil. **Revista Brasileira de Direitos Fundamentais & Justiça**, v. 16, n. 1, 2022. Disponível em: <https://dfj.emnuvens.com.br/dfj/article/view/1318>. Acesso em: 3 maio 2025.

MENDES, Alexandre José. **O aprimoramento da qualidade da decisão judicial apoiado em modelos de inteligência artificial e sua contribuição para a consolidação do sistema de precedentes brasileiro**. Curitiba, 2021. 294 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

NOHARA, Irene Patrícia. Direito administrativo. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018
NUNES, Fernanda de Holanda Paiva; DE SOUZA DELGADO, Joedson. O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA FISCALIZAÇÃO E NA ARRECADAÇÃO

TRIBUTÁRIA: ASPECTOS GERAIS E ESPECÍFICOS. **Revista de Direitos Fundamentais e Tributação**, v. 7, n. 2, p. 1-19, 2024.

16

SÁ, Antônio. A utilização da inteligência artificial no serviço público: exemplos práticos no Brasil e no mundo. **Diário do Rio**, Rio de Janeiro, 22 set. 2024. Disponível em: <https://diariodorio.com/a-utilizacao-da-inteligencia-artificial-no-servico-publico-exemplos-praticos-no-brasil-e-no-mundo/>. Acesso em: 13 abr. 2025.

SAVÉRIO, Natasja Alvarenga; NICOLAS, Maria Alejandra. O uso da inteligência artificial pela Administração Pública brasileira como ferramenta de controle institucional externo. **Encontro Brasileiro de Administração Pública**, 2022.

TOFFOLI, Dias. Prefácio. In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). Tecnologia jurídica & direito digital: **II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia**. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 17-21.