



GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFIOS ÉTICOS E IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TOMADA DE DECISÃO GOVERNAMENTAL

ALGORITHMIC GOVERNANCE AND PUBLIC POLICIES: ETHICAL CHALLENGES AND IMPACTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON GOVERNMENT DECISION MAKING

GOBERNANZA ALGORITMICA Y POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFÍOS ÉTICOS E IMPACTOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA TOMA DE DECISIONES GUBERNAMENTALES

Nivanildo Pereira Filho¹, Rogerio de Araujo Lima²

e616051

<https://doi.org/10.47820/recima21.v6i1.6051>

PUBLICADO: 1/2025

RESUMO

O artigo explora o impacto da Inteligência Artificial (IA) na administração pública, destacando seus benefícios e os desafios éticos e regulatórios envolvidos. A IA promete maior eficiência e precisão na gestão pública, mas questões como a transparência, mitigação de vieses e proteção de dados requerem uma abordagem ética rigorosa. A análise abrange a necessidade de regulamentação clara e práticas de auditoria para garantir que a IA respeite os direitos fundamentais dos cidadãos e os valores constitucionais, promovendo uma administração pública justa e confiável.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial (IA). Administração Pública. Eficiência. Precisão. Transparência. Uti. Regulamentação. Justiça. Confiabilidade.

ABSTRACT

The article examines the impact of Artificial Intelligence (AI) in public administration, highlighting its benefits alongside ethical and regulatory challenges. While AI enhances efficiency and precision in governance, issues like transparency, bias mitigation, and data protection demand a strict ethical approach. The analysis emphasizes the need for clear regulations and audit practices to ensure AI respects citizens' fundamental rights and constitutional values, fostering a fair and reliable public administration.

KEYWORDS: Artificial Intelligence (AI). Public Administration. Efficiency. Precision. Transparency. Ethics. Regulation. Justice. Reliability.

RESUMEN

El artículo explora el impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en la administración pública, destacando sus beneficios y los desafíos éticos y regulatorios que implica. La IA promete mayor eficiencia y precisión en la gestión pública, pero cuestiones como la transparencia, la mitigación de sesgos y la protección de datos requieren un enfoque ético riguroso. El análisis cubre la necesidad de una regulación clara y prácticas de auditoría para garantizar que la IA respete los derechos fundamentales y los valores constitucionales de los ciudadanos, promoviendo una administración pública justa y confiable.

PALABRAS CLAVE: Inteligencia artificial (IA). Administración Pública. Eficiencia. Precisión. Transparencia. Ética. Regulación. Justicia. Fiabilidad.

¹ UFRN/CERES.

² Professor Associado do Curso de Direito do Centro de Ensino Superior do Seridó (Ceres), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Vice-diretor do Centro de Ensino Superior do Seridó (Ceres/UFRN). Bacharel em Direito pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciências Jurídicas pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especialista em Direito Tributário pela Universidade Anhanguera-UNIDERP. Doutor em Educação pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Membro da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Bacharel com Inscrição na Ordem dos Advogados do Brasil (OAB).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFIOS ÉTICOS E IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TOMADA DE DECISÃO GOVERNAMENTAL
Nivanildo Pereira Filho, Rogerio de Araujo Lima

INTRODUÇÃO

Este estudo se justifica pelo crescente uso da Inteligência Artificial (IA) na administração pública e pela necessidade de compreender seus efeitos éticos e regulatórios no contexto brasileiro. A relevância da pesquisa é apresentar um panorama de como a inteligência artificial pode ser usada para otimizar processos administrativos, respeitando, ao mesmo tempo, os direitos civis e os princípios constitucionais. A ideia é contribuir para a elaboração de políticas públicas que alinhem a inovação tecnológica com a proteção de direitos fundamentais, promovendo uma gestão pública mais eficiente, justa e transparente. Este tópico é particularmente relevante para administradores, legisladores e estudiosos, pois evidencia a importância de uma gestão responsável e de políticas específicas para a utilização ética de inteligência artificial no setor público.

O objetivo geral deste estudo é investigar o impacto da inteligência artificial na administração pública, com ênfase nos desafios éticos e regulatórios enfrentados no contexto brasileiro. Especificamente, busca-se: analisar como a IA pode otimizar os processos administrativos; avaliar as questões éticas associadas ao uso da IA, como transparência e mitigação de vieses; e propor diretrizes que conciliem inovação tecnológica e proteção dos direitos fundamentais.

O problema que orienta esta pesquisa — como a administração pública pode incorporar a inteligência artificial de maneira ética e eficiente, respeitando os princípios constitucionais e os direitos civis dos cidadãos — reflete uma preocupação legítima, mas carece de uma abordagem mais crítica em relação às limitações práticas do uso da IA no setor público. Embora a ética e a eficiência sejam metas fundamentais, a formulação do problema poderia considerar de forma mais explícita as barreiras estruturais existentes, como a falta de capacitação tecnológica, os custos associados à implementação e a resistência cultural dentro das instituições públicas. Ignorar esses fatores pode resultar em uma visão idealizada e pouco realista do impacto da inteligência artificial na gestão pública, comprometendo a aplicabilidade dos resultados obtidos por meio da pesquisa. Embora a implementação da inteligência artificial na administração pública represente um avanço significativo, obstáculos como a necessidade de capacitação tecnológica, os altos custos de implementação e a resistência cultural dentro das instituições públicas constituem desafios que precisam ser enfrentados para maximizar os benefícios dessa tecnologia.

O texto segue uma metodologia de análise teórica e revisão bibliográfica, com o objetivo de mapear os desafios e as oportunidades da IA no setor público. A abordagem emprega o método hipotético-dedutivo, que reúne informações e conceitos obtidos de fontes acadêmicas e leis relevantes para fornecer uma visão abrangente das implicações éticas e regulatórias da inteligência artificial. A investigação se concentra em doutrinas jurídicas e em estudos de casos reais, especialmente no uso de inteligência artificial em instituições governamentais brasileiras, como o Tribunal de Contas da União, onde ferramentas de inteligência artificial já auxiliam na fiscalização de contratos e licitações. Essa abordagem auxilia na avaliação das práticas de redução de vieses e na proposição de diretrizes para o controle social. Como limitação, destaca-se a dependência de fontes



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFIOS ÉTICOS E IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TOMADA DE DECISÃO GOVERNAMENTAL
Nivanildo Pereira Filho, Rogerio de Araujo Lima

secundárias e a ausência de uma abordagem empírica, o que restringe a análise prática de casos específicos.

A aplicação da inteligência artificial na administração pública é uma inovação que promete aumentar a eficiência e a precisão nos processos de tomada de decisão. As ferramentas de inteligência artificial estão sendo empregadas para automatizar tarefas repetidas e encorajar análises preditivas, contribuindo para a modernização e agilidade da administração pública. Entretanto, a utilização da inteligência artificial também gera questionamentos éticos, especialmente em relação à transparência e à responsabilidade no uso de algoritmos decisórios. Desde a Emenda Constitucional nº 19 de 1998, que incluiu o princípio da eficiência no artigo 37 da Constituição Federal, os administradores públicos têm a responsabilidade de executar suas atividades com excelência e aproveitamento funcional, mas restrições financeiras e de pessoal impedem o cumprimento completo desse princípio. Nessa situação, a inteligência artificial se apresenta como uma solução promissora para aprimorar a prestação de serviços, ao mesmo tempo em que garante o cumprimento dos princípios constitucionais. Embora ferramentas como "Victor" e "Alice" apresentem resultados positivos em termos de eficiência, desafios como a atualização constante de dados e a dificuldade de interpretação por parte dos gestores públicos limitam sua aplicação prática. É essencial que essas tecnologias sejam acompanhadas de capacitação contínua e supervisão humana para garantir seu uso ético e eficaz.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE DIREITO ADMINISTRATIVO E TECNOLOGIA

Definição e Evolução do Direito Administrativo

O campo do Direito Administrativo evoluiu para organizar as atividades e os limites da administração pública, assegurando que sua atuação seja eficiente e alinhada com o bem-estar coletivo. Desde o seu surgimento, a administração pública era guiada pelo princípio da legalidade; contudo, a Emenda Constitucional nº 19/1998 trouxe o princípio da eficiência, o que mudou as expectativas em relação à qualidade dos serviços prestados pelo Estado (Desordi e Bona, 2020). Essa evolução tem como objetivo assegurar que os recursos públicos sejam aplicados de forma correta, racional e objetiva, proporcionando a satisfação das necessidades sociais de forma econômica e efetiva.

Nesse cenário, a Inteligência Artificial (IA) surge como um recurso capaz de aumentar o cumprimento dos princípios do Direito Administrativo, ao otimizar processos e diminuir falhas operacionais. A utilização da inteligência artificial nos serviços públicos reflete a necessidade de uma administração ágil e ajustada às demandas da sociedade atual, que requer uma administração pública mais alinhada com os avanços tecnológicos e cada vez mais apta a lidar com questões complexas com rapidez e precisão.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFIOS ÉTICOS E IMPACTOS DA
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TOMADA DE DECISÃO GOVERNAMENTAL
Nivanildo Pereira Filho, Rogério de Araujo Lima

Inserção da Tecnologia e Inovação na Administração Pública

Ao incorporar novas tecnologias, a administração pública brasileira tem avançado em direção à digitalização, empregando ferramentas que promovem automação e eficácia. A implementação de sistemas baseados em inteligência artificial reflete essa tendência, com o objetivo de atender melhor aos cidadãos, diminuir a burocracia e controlar os gastos públicos. Como exemplo, a IA tem sido usada em auditorias preventivas e análises de conformidade, como o sistema "ALICE" no Tribunal de Contas da União, que detecta possíveis fraudes em processos licitatórios através do cruzamento de dados de diversas fontes públicas (Panis, 2022).

No entanto, a inovação enfrenta dificuldades, como a resistência cultural e a falta de infraestrutura em alguns órgãos públicos, que ainda dependem de processos manuais para atividades que poderiam ser otimizadas com IA. A capacitação dos funcionários públicos é crucial para o êxito dessa tecnologia, e somente com treinamento constante é possível alinhar a tecnologia aos objetivos institucionais, evitando que a inteligência artificial seja vista como uma alternativa às decisões humanas. A IA, apesar de ser eficiente, deve servir como um auxílio que complementa as competências dos agentes públicos e não como uma forma de substituição indiscriminada.

Conceitos Básicos de Inteligência Artificial no Contexto Público

O propósito da Inteligência Artificial é criar sistemas que reproduzam a capacidade humana de análise de dados, raciocínio lógico e aprendizado. Alan Turing foi o primeiro a formular o conceito de máquinas inteligentes, e o campo evoluiu significativamente com o aprendizado de máquina (*machine learning*), que permite que os sistemas reconheçam padrões e façam previsões sem intervenção humana. A aprendizagem é obtida por meio do processamento de grandes quantidades de informações, o que torna a inteligência artificial valiosa em ambientes públicos para tarefas que demandam análise minuciosa e rápida.

No setor público brasileiro, a inteligência artificial tem sido empregada para monitorar e gerenciar dados em setores como o sistema judiciário e a função administrativa. Ferramentas como o "Victor" do STF, que classifica processos com repercussão geral, e o "Bem-Te-Vi" do TST, que organiza processos trabalhistas, mostram como essas tecnologias podem melhorar a produtividade dos órgãos e reduzir o tempo de resposta a demandas complexas (Silva; Silva Filho, 2020). Contudo, o emprego de inteligência artificial deve estar em conformidade com os princípios constitucionais de legalidade e moralidade, o que requer uma vigilância constante dos dados utilizados, a fim de evitar que algoritmos afetem a justiça.

Sendo assim, a aplicação de IA na administração pública requer um equilíbrio equilibrado entre inovação e responsabilidade. A inteligência artificial pode ser uma ferramenta poderosa, mas sua utilização deve ser orientada por práticas que garantam que os progressos tecnológicos sigam a ética e fomentem os princípios de equidade e justiça social.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFIOS ÉTICOS E IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TOMADA DE DECISÃO GOVERNAMENTAL
Nivanildo Pereira Filho, Rogerio de Araujo Lima

GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E POLÍTICAS PÚBLICAS

O Papel dos Algoritmos na Tomada de Decisão Governamental

Os algoritmos têm um papel cada vez mais relevante na administração pública, sendo capazes de executar e otimizar processos complexos de forma autônoma e eficiente. Ao processarem grandes quantidades de dados em pouco tempo, os algoritmos tornam as decisões governamentais mais rápidas. A automação pode ajudar na identificação de irregularidades em licitações, oferecendo aos auditores uma ferramenta de varredura inicial que facilita o monitoramento preventivo de irregularidades e evita fraudes em contratações públicas (Gomes, 2018)

Além disso, a IA também facilita a comunicação entre governo e cidadãos. A criação de sistemas como o "Paraná Inteligência Artificial" (PIÁ) tem como objetivo centralizar e simplificar o acesso dos cidadãos aos serviços públicos estaduais, proporcionando uma comunicação mais direta e personalizada com a administração. Essa interação, além de beneficiar o cidadão, proporciona ao governo maior visibilidade sobre as demandas sociais, possibilitando uma administração pública fundamentada em informações e resultados (Agência de Notícias do Paraná, 2019)

No entanto, é crucial levar em conta que a Inteligência Artificial, apesar de sua capacidade de inovação, requer uma supervisão humana para que as decisões automatizadas atendam às particularidades do contexto e aos princípios constitucionais da administração pública. Os algoritmos podem refletir predisposições inerentes ao conjunto de informações, o que pode amplificar as disparidades. Além disso, o uso excessivo de algoritmos na tomada de decisão pode diminuir a autonomia dos gestores públicos, limitando o poder de avaliação crítico. Portanto, é crucial que a automação nos serviços públicos seja entendida como uma ferramenta de suporte, e não uma substituição do conhecimento humano.

Impactos da IA no Planejamento e Execução de Políticas Públicas

A utilização de inteligência artificial no planejamento e execução de políticas públicas representa uma mudança significativa, uma vez que possibilita ao governo não apenas agir com mais rapidez, mas também com precisão, com base em evidências reais coletadas em tempo real. A inteligência artificial é útil para processar grandes quantidades de dados, o que possibilita aos gestores públicos a análise das necessidades sociais com mais profundidade e agilidade. Entretanto, a eficácia dessas políticas depende da qualidade e da integridade dos dados coletados. Caso os dados de entrada contenham vieses ou sejam imprecisos, as políticas elaboradas podem aumentar a desigualdade em vez de diminuir os problemas identificados.

O robô "Alice" possibilita ao TCU automatizar a auditoria de contratos, diminuindo o tempo necessário para identificar falhas e irregularidades, o que seria extremamente demorado se feito manualmente (Panis, 2022). No entanto, a experiência indica que a eficiência do sistema depende da atualização constante de informações e de uma análise criteriosa, a fim de evitar que decisões automatizadas prejudiquem a equidade e a justiça social. É relevante que a IA seja usada de forma



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFIOS ÉTICOS E IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TOMADA DE DECISÃO GOVERNAMENTAL
Nivanildo Pereira Filho, Rogério de Araujo Lima

complementar, com gestores capacitados para rever os resultados e ajustar as decisões de acordo com princípios éticos e sociais.

O uso de IA também traz a questão do possível distanciamento entre a administração pública e o controle efetivo do processo de elaboração de políticas. É necessário que o uso de inteligência artificial nas políticas públicas esteja sempre alinhado ao objetivo de servir ao bem comum e não tomar decisões que possam afetar negativamente grupos sociais vulneráveis. Assim, a incorporação da inteligência artificial no setor público requer uma análise aprofundada dos impactos de longo prazo que essa tecnologia pode causar, assegurando que o planejamento e a implementação de políticas estejam sempre empenhados na promoção da cidadania.

Transparência e *Accountability* em Sistemas Algorítmicos

A transparência e a responsabilidade são elementos cruciais para a gestão algorítmica, uma vez que asseguram que as decisões automatizadas sejam auditáveis, acessíveis e fundamentadas. O princípio da publicidade é um dos pilares da administração pública e, em termos de algoritmos, torna-se ainda mais relevante, pois esses sistemas são frequentemente vistos como "caixas-pretas", dificultando o entendimento de como chegam a certas decisões. Como apontado por Freitas (2019), é dever do Estado assegurar que os algoritmos adotados não gerem problemas aos cidadãos e que a população possa compreender e questionar as decisões automatizadas.

A utilização de ferramentas como o "Victor," do STF, que faz a triagem dos processos de acordo com temas de repercussão geral, mostra que a IA pode acelerar os processos judiciais, mas também mostra a necessidade de que essa automação seja clara e compreensível. A omissão dos algoritmos pode afetar a confiança pública, pois os cidadãos têm o direito de saber como e por que certas ações são tomadas, sobretudo em um contexto em que decisões automatizadas têm impactos diretos nas vidas das pessoas (STF, 2018).

Para que a IA seja efetivamente integrada aos sistemas públicos de maneira ética, é necessário o desenvolvimento de políticas de governança algorítmica que assegurem que os princípios de transparência sejam sempre seguidos. Isso significa a criação de mecanismos de auditoria que permitam a verificação dos dados usados e das decisões geradas pelos algoritmos, garantindo que essas ferramentas estejam de acordo com os objetivos e valores da administração pública.

ASPECTOS ÉTICOS E REGULATÓRIOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Princípios Éticos Aplicáveis à IA no Setor Público

A utilização de Inteligência Artificial (IA) na administração pública deve seguir estritas normas éticas, especialmente no que se refere à transparência e publicidade, que são cruciais para garantir a legitimidade do Estado perante a sociedade. A utilização de algoritmos na tomada de decisões públicas apresenta desafios significativos para a compreensão do processo decisório, uma vez que



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFIOS ÉTICOS E IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TOMADA DE DECISÃO GOVERNAMENTAL
Nivanildo Pereira Filho, Rogério de Araujo Lima

diversos sistemas de inteligência artificial operam como "caixas-pretas" nas quais a lógica de decisão não é completamente acessível aos usuários e cidadãos. Essa falta de transparência, se não for tratada, pode comprometer a credibilidade pública e questionar a legitimidade dos atos administrativos, como apontado por Araújo (2020).

Os princípios constitucionais que sustentam a legitimidade democrática das decisões públicas são a publicidade e a transparência. Para assegurar que o uso de inteligência artificial na administração respeite esses valores, é preciso que as bases de dados e os parâmetros usados nos algoritmos sejam de fácil compreensão e acessíveis ao público. Esse compromisso com a ética não só aumenta a eficiência das políticas públicas, como também aumenta a confiança dos cidadãos na administração.

Proteção de Direitos Fundamentais e Mitigação de Vieses Algorítmicos

Outro ponto crucial na regulamentação da IA na administração pública é a proteção dos direitos fundamentais, especialmente no que diz respeito à igualdade e à não-discriminação. Os algoritmos de inteligência artificial são treinados em grandes quantidades de dados que, por sua vez, refletem a realidade social, incluindo suas diferenças e preconceitos. A dependência desses dados pode levar a decisões precipitadas, perpetuando ou ampliando discriminações contra certos grupos sociais (Araújo, 2020). Portanto, é crucial que as instituições públicas que empregam inteligência artificial adotem procedimentos rigorosos de auditoria para corrigir tais desvios e assegurar que os sistemas algorítmicos promovam a igualdade.

Para diminuir a ocorrência de vieses, a revisão dos dados e o desenvolvimento de algoritmos devem ser acompanhados por equipes multidisciplinares, incluindo profissionais das áreas de ética, ciência de dados e direitos humanos. Essas equipes são capazes de auxiliar na identificação e redução de pontos críticos que podem resultar em escolhas injustas. Além disso, a adoção de diretrizes claras de auditoria algorítmica e a realização de testes periódicos nos dados podem contribuir para que os sistemas de IA ajam de forma imparcial e não comprometam os direitos constitucionais dos cidadãos.

Desafios Legais e a Necessidade de Regulamentação

O uso da inteligência artificial (IA) no setor público apresenta desafios legais complexos, pois a velocidade da tecnologia supera a capacidade da legislação atual de regulamentá-la de forma adequada. A criação do Projeto de Lei 5051/2019 é um primeiro passo importante, buscando estabelecer princípios para o uso ético e responsável da IA no Brasil. Este marco legislativo representa um avanço significativo no cenário nacional, mas sua abrangência ainda é limitada, deixando lacunas em áreas cruciais como proteção de informações, transparência algorítmica e controle ético das decisões automatizadas.

Considerando o potencial impacto da inteligência artificial em decisões que afetam diretamente a vida dos indivíduos, é necessário que a regulamentação seja mais ampla e eficaz, de



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFIOS ÉTICOS E IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TOMADA DE DECISÃO GOVERNAMENTAL
Nivanildo Pereira Filho, Rogério de Araujo Lima

forma a garantir a proteção dos direitos e a segurança da informação. A regulamentação da IA na administração pública exige uma estrutura normativa robusta, que assegure a responsabilidade e a auditabilidade dos sistemas algorítmicos. Políticas de governança digital devem ser desenvolvidas para limitar o uso de IA em processos críticos, como os relacionados à segurança pública e à saúde, assegurando que essas ferramentas tecnológicas sejam empregadas de forma ética, segura e alinhada com os direitos fundamentais.

Além disso, é crucial implementar mecanismos de revisão e controle sobre os algoritmos utilizados, garantindo que estejam sempre de acordo com os princípios de transparência e responsabilidade. Somente com uma regulamentação abrangente e uma governança efetiva será possível assegurar que o uso da inteligência artificial no setor público brasileiro contribua para o bem-estar social, respeitando a ética e os direitos dos cidadãos.

Recomendações para a Regulamentação e Futuro da IA no Setor Público

Para que a regulamentação da inteligência artificial seja efetiva no âmbito público, é preciso estabelecer diretrizes específicas que aliem o uso de tecnologia com a proteção dos direitos civis. É recomendável criar um *framework* jurídico específico para a administração pública, com foco na transparência algorítmica e no controle social. Isso implica que as normas devem ser claras em relação ao uso dos dados, à maneira como os algoritmos tomam decisões e às formas de fiscalização que serão utilizadas.

A adoção de práticas de auditoria interna e externa é crucial para evitar abusos, assegurando que os sistemas de IA sejam monitorados e avaliados de forma regular. Além disso, o acompanhamento constante dos servidores públicos que interagem com esses sistemas é crucial para que compreendam suas limitações e possam atuar de forma crítica e responsável. O envolvimento da sociedade na fiscalização dos sistemas de IA também é importante para aumentar a confiança pública, pois possibilita que os cidadãos participem do processo de fiscalização e questionem o uso de tecnologia em decisões que afetam suas vidas.

A regulamentação de inteligência artificial na administração pública deve, portanto, equilibrar o progresso tecnológico com a preservação dos direitos e garantias fundamentais dos indivíduos. Com diretrizes claras, auditorias frequentes e capacitação dos agentes públicos, o uso de inteligência artificial poderá trazer benefícios extraordinários para a gestão pública, proporcionando um sistema mais justo e confiável que respeite e valorize os princípios democráticos e constitucionais.

ESTUDOS DE CASO OU EXEMPLOS PRÁTICOS

Aplicações Práticas de IA na Administração Pública

O emprego da Inteligência Artificial (IA) no setor público brasileiro representa um progresso significativo na busca por uma maior eficiência, transparência e agilidade nos procedimentos administrativos. Apesar de a aplicação de inteligência artificial em órgãos públicos ainda enfrentar dificuldades, os casos atuais mostram resultados promissores em diferentes áreas e esferas de



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFIOS ÉTICOS E IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TOMADA DE DECISÃO GOVERNAMENTAL
Nivanildo Pereira Filho, Rogério de Araujo Lima

governo, destacando-se aplicações que auxiliam na tomada de decisão e na execução de tarefas operacionais que, anteriormente, demandavam grande quantidade de trabalho humano.

I. Controladoria-Geral da União (CGU) e Tribunal de Contas da União (TCU): “ALICE”

A ferramenta “ALICE” (Análise de Licitações e Editais), criada pela Controladoria-Geral da União (CGU) e usada posteriormente pelo Tribunal de Contas da União (TCU), é um exemplo emblemático de aplicação de inteligência artificial em processos de auditoria pública. Criada para detectar fraudes em licitações, a ALICE cruza dados de diversas fontes, como o sistema Comprasnet e os Diários Oficiais, identificando irregularidades que podem violar as normas de transparência e eficiência (Ishikawa, 2020). Em um ano, a ferramenta analisou editais e pregões que somaram mais de R\$ 4 bilhões em recursos públicos, demonstrando a eficácia de auditorias preventivas e a relevância de IA no controle de gastos governamentais (Panis, 2022)

II. Procuradoria-Geral do Distrito Federal (PGDF): “Dra. Luzia”

Outra medida relevante é o emprego da “Dra. Luzia”, uma robô advogada assistente criada para auxiliar na condução de processos de execução fiscal na Procuradoria-Geral do Distrito Federal (PGDF). Criada em conjunto com a Universidade de Brasília (UnB), a Dra. Luzia trouxe uma eficiência inédita ao processo de cobrança de tributos no Distrito Federal, produzindo automaticamente petições e acelerando a tramitação dos processos. Na sua primeira semana de funcionamento, a inteligência artificial foi capaz de gerar mais de 600 solicitações, acelerando significativamente o processo e permitindo maior recuperação de receitas tributárias (Costa, 2020).

III. Superior Tribunal de Justiça (STJ): “Sócrates”

No âmbito do Superior Tribunal de Justiça (STJ), a ferramenta “Sócrates” utiliza IA para apoiar a redação de minutas de decisões e votos, otimizando o processo de elaboração e aumentando a precisão na criação de precedentes. A IA permite uma análise mais rápida e eficaz dos casos, ajudando a retroalimentar a base de dados com novas decisões e contribuindo para a uniformização da jurisprudência. O uso do “Sócrates” tem se expandido para tribunais estaduais, como os de Minas Gerais e São Paulo, que também adotaram ferramentas semelhantes para automatizar etapas de processos judiciais (Silva; Silva Filho, 2020).

IV. Tribunal Superior do Trabalho (TST): “Bem-Te-Vi”

O Tribunal Superior do Trabalho (TST) desenvolveu o “Bem-Te-Vi,” uma ferramenta que utiliza IA para o gerenciamento de processos judiciais e identificação de temas comuns. O sistema facilita a classificação de processos, monitora sua tempestividade e realiza buscas textuais em decisões dos Tribunais Regionais do Trabalho, agilizando a tramitação. Em reconhecimento ao seu impacto positivo, o TST recebeu o Prêmio Inovação Judiciário Exponencial em 2020, destacando o papel do “Bem-Te-Vi” em promover eficiência e celeridade no sistema judicial trabalhista (Silva; Silva Filho, 2020).

V. Supremo Tribunal Federal (STF): “Victor”

A ferramenta “Victor,” desenvolvida pelo Supremo Tribunal Federal (STF) em colaboração com a Universidade de Brasília (UnB), aplica técnicas de machine learning para categorizar



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFIOS ÉTICOS E IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TOMADA DE DECISÃO GOVERNAMENTAL
Nivanildo Pereira Filho, Rogério de Araujo Lima

processos e identificar temas de repercussão geral. O sistema analisa o conteúdo processual, separa e classifica peças e permite uma triagem eficiente das demandas mais urgentes, aumentando a velocidade da tramitação e reduzindo o acúmulo de processos (Maia Filho; Junquillo, 2018; Costa, 2020).

VI. Tribunal de Justiça de Pernambuco (TJPE): “Elis”

No Tribunal de Justiça de Pernambuco (TJPE), a IA “Elis” desempenha um papel essencial na triagem de processos de execução fiscal, que representam uma parte significativa das ações em tramitação. O sistema reduziu o tempo de análise desses processos, anteriormente estimado em mais de um ano para uma equipe de 11 servidores, para apenas 15 dias, ampliando a capacidade do tribunal em responder a demandas de maneira ágil e eficiente (Silva; Silva Filho, 2020).

Desafios e Benefícios Observados na Implementação de IA

Esses exemplos demonstram como a inteligência artificial pode revolucionar a administração pública no Brasil, mostrando um grande potencial para aumentar a eficiência e melhorar a distribuição de recursos. Entretanto, ainda existem desafios técnicos e estruturais significativos, como a necessidade de intervenção humana em decisões complexas e a importância de um ambiente de dados de alta qualidade. Segundo Cruz (2022), certas demandas, especialmente no âmbito judicial, envolvem aspectos subjetivos, como a interpretação de contextos, que os algoritmos ainda não conseguem abordar com precisão. A dependência de dados estruturados e a limitada capacidade da IA de lidar com fatores humanos também são restrições relevantes, visto que decisões unicamente baseadas em algoritmos podem não capturar nuances essenciais para a justiça.

Contudo, as vantagens da Inteligência Artificial na gestão pública são notáveis, especialmente no que diz respeito à rapidez dos processos e à exatidão na detecção de irregularidades, elementos cruciais para a construção de um serviço público eficaz e transparente. A implementação de Inteligência Artificial em instituições como o TCU e o TJPE representa um progresso notável, já que a automatização dessas tarefas não só diminui despesas, mas também aprimora a qualidade dos serviços prestados ao público, em consonância com o princípio da eficiência estabelecido na Constituição Brasileira de 1988.

Portanto, os exemplos concretos citados indicam uma gestão pública em mudança, na qual a Inteligência Artificial atua como um instrumento estratégico para aprimorar processos e minimizar dificuldades operacionais, auxiliando na construção de uma governança mais eficiente e segura. Apesar dos obstáculos tecnológicos e dos desafios éticos ainda presentes, o futuro da Inteligência Artificial no setor público do Brasil é animador. É crucial o aprimoramento constante de normas éticas e regulatórias para que essa inovação continue alinhada aos princípios de justiça e equidade social.

CONSIDERAÇÕES

A implementação da Inteligência Artificial no setor público é uma inovação importante, capaz de transformar a eficiência, a precisão e a capacidade de resposta da gestão pública às demandas da



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFIOS ÉTICOS E IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TOMADA DE DECISÃO GOVERNAMENTAL
Nivanildo Pereira Filho, Rogério de Araujo Lima

sociedade. No entanto, essa transformação tecnológica exige um compromisso ético e regulatório sólido, para que suas vantagens não comprometam os direitos e garantias fundamentais dos cidadãos. Em um contexto em que as decisões automatizadas impactam diretamente a vida das pessoas, é essencial que o uso da Inteligência Artificial seja guiado por princípios de transparência, publicidade e justiça. Esses princípios asseguram que os algoritmos não apenas aumentem a eficiência, mas também promovam a inclusão e a equidade.

Enfrentar os vieses algorítmicos e proteger os dados são desafios centrais para a governança pública. Para que a Inteligência Artificial traga impactos positivos, é indispensável uma regulamentação abrangente, que preveja auditorias constantes e revisões regulares dos algoritmos. Essas medidas são cruciais para evitar abusos e impedir que os sistemas de IA reforcem ou amplifiquem discriminações preexistentes. A criação de um marco jurídico específico, como o proposto no Projeto de Lei 5051/2019, representa um passo importante. Contudo, ainda é necessário ampliar o escopo legislativo para incluir a proteção de dados, a transparência e o controle social.

Nesse sentido, para que a regulamentação da Inteligência Artificial seja efetiva, é recomendável que as políticas públicas sejam construídas com base em uma governança algorítmica robusta, envolvendo especialistas e investindo na formação continuada dos servidores públicos. Além disso, o engajamento da sociedade civil é fundamental para garantir um controle social eficaz, permitindo que os cidadãos compreendam e acompanhem o uso da Inteligência Artificial no setor público.

As conclusões apresentadas no estudo reafirmam a importância de equilibrar inovação e responsabilidade. Uma legislação que assegure transparência, proteção aos direitos civis e redução de preconceitos pode permitir que o setor público adote a Inteligência Artificial de maneira ética e eficiente, promovendo um sistema mais seguro e orientado ao bem-estar coletivo. As sugestões para futuras pesquisas destacam a relevância de explorar soluções para mitigar vieses algorítmicos, desenvolver mecanismos mais eficazes de transparência e fortalecer o papel da sociedade civil no monitoramento dessas tecnologias.

Ao atender a esses requisitos, a Inteligência Artificial pode se tornar um elemento essencial para o avanço da gestão pública, contribuindo para um modelo de governança que seja eficiente e que respeite os direitos constitucionais.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DO PARANÁ. **Governo lança programa de inteligência artificial para serviços públicos.** Disponível em:

<<http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=102694&tit=Parana-lanca-programa-de-inteligencia-artificial-paraservicos-publicos>>. Acesso em: 05 out. 2024.

ARAUJO, V. S. de; TORRES, M.; ZULLO, B. A. Big Data, algoritmos e inteligência artificial na Administração Pública: reflexões para a sua utilização em um ambiente democrático. **A&C Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, v. 20, n. 80, p. 241-261, 2020. DOI: <<http://dx.doi.org/10.21056/aec.v20i80.1219>>.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E POLÍTICAS PÚBLICAS: DESAFIOS ÉTICOS E IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TOMADA DE DECISÃO GOVERNAMENTAL
Nivanildo Pereira Filho, Rogério de Araujo Lima

BONA, Carla Della; DESORDI, Danubia. A Inteligência Artificial e a Eficiência na Administração Pública. **Revista de Direito**, Universidade Federal de Viçosa, v. 12, n. 2, 2020, 22 p. Disponível em: <<https://periodicos.ufv.br/revistadir/article/view/9112/5928>>. Acesso em: 10 out. 2024.

COSTA, S. R. da. **A contribuição da inteligência artificial na celeridade dos trabalhos repetitivos no sistema jurídico**. 2020. Dissertação (Mestrado em Mídia e Tecnologia) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Bauru, 2020.

CRUZ, F. B. da; BRITTO, M. C. de S.; MOREIRA, G. M.; BRITTO JUNIOR, A. de S. Robôs substituem juízes? O estado da arte da inteligência artificial no judiciário brasileiro. **Revista Antinomias**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 8-41, 2022. Disponível em: <<http://www.antinomias.periodikos.com.br/article/620d5dd0a9539519f50042a3>>. Acesso em: 10 out. 2024.

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

GOMES, H. S. Como as robôs Alice, Sofia e Mônica ajudam o TCU a caçar irregularidades em licitações. **G1**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/como-as-robos-alice-sofia-e-monica-ajudam-o-tcu-a-cacar-irregularidades-em-licitacoes.ghtml>>. Acesso em: 10 out. 2024.

HARTMANN, Fabiano Peixoto; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência artificial e direito**. 1. ed. Curitiba: Alteridade, 2019.

ISHIKAWA, L.; ALENCAR, A. C. de. Compliance inteligente: o uso da inteligência artificial na integridade das contratações públicas. **Revista de Informação Legislativa: RIL**, Brasília, v. 57, n. 225, p. 83-98, 2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/57/225/ril_v57_n225_p83>. Acesso em: 27 out. 2024.

MAIA FILHO, M. S.; JUNQUILHO, T. A. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, Vitória, v. 19, n. 3, p. 219-238, 2018. DOI: <<https://doi.org/10.18759/rdgf.v19i3.1587>>.

PANIS, A. da C.; ISIDRO, A. S. F.; CARNEIRO, D. K. de O.; MONTEZANO, L.; RESENDE JUNIOR, P. C.; SANO, H. Inovação em compras públicas: atividades e resultados no caso do robô Alice da Controladoria-Geral da União. **Cadernos de Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 27, n. 86, e83111, 2022. DOI: <<https://doi.org/10.12660/cgpc.v27n86.83111>>.

SILVA, R. A. F. E.; SILVA FILHO, A. I. da. **Juiz robô ou mera máquina de consulta? Inteligência artificial aplicada a decisões judiciais**. In: XLIV ENCONTRO DA ANPAD – EnANPAD 2020, evento on-line, 14 a 16 de outubro de 2020 (ISSN 2177-2576, versão online), p. 1-17. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Ricardo-Silva-34/publication/344661048_Juiz_Robo_ou_mera_maquina_de_consulta_Inteligencia_Artificial_aplicada_a_decisoes_judiciais/links/5f8792c092851c14bcc8d38b/Juiz-Robo-ou-mera-maquina-de-consulta-Inteligencia-Artificial-aplicada-a-decisoes-judiciais.pdf>. Acesso em: 30 out. 2024.

STF. **Ministra Cármen Lúcia anuncia início de funcionamento do Projeto Victor, de inteligência artificial**. 30 ago. 2018. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=388443>>. Acesso em: 31 out. 2024.