

Recebido: 29/10/2023

Aprovado: 28/08/2024

A APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIANTE DO PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION: EXPLORING THE POSSIBILITIES OF EFFICIENCY

Joelson Júnior Bollotti¹

Marcos Wachowicz²

SUMÁRIO: Introdução. 1. A IA e a Administração Pública: uma visão geral. 2. Pós-positivismo, neoconstitucionalismo e o novo significado do princípio da eficiência. 3. A nova gestão pública e o princípio da

1 Doutorando em Direito na Universidade Federal do Paraná (UFPR). Mestre em Ciências Jurídicas pela Universidade Cesumar (Unicesumar). Especialização em Direito pela Faculdade de Direito Professor Damásio de Jesus (FDDJ). Graduado em Direito pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Procurador Federal (AGU).

2 Doutor em direito pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Mestre em Direito pela Universidade Clássica de Lisboa (Portugal). Docente do Curso de Especialista de Direito da Propriedade Intelectual da Associação Portuguesa de Direito Intelectual (APDI) da Universidade Clássica de Lisboa. Docente do Curso de Políticas Públicas e Propriedade Intelectual do Programa de Mestrado em Propriedade Intelectual na modalidade a distância na Faculdade Latino Americana de Ciências Sociais (FLACSO/Argentina). Professor Titular da Faculdade de Direito da UFPR e docente do Programa de Pós-Graduação (PPGD/UFPR).

eficiência no pós-positivismo como norteadores da Administração Pública na era da IA. 4. Possibilidades de utilização da IA pela Administração Pública. Conclusão. Referências.

RESUMO: No cenário tecnológico pós-positivista, esta pesquisa se propõe a examinar a discricionariedade do administrador público, explorando a pertinência de métodos tradicionais frente às alternativas mais eficazes proporcionadas pela inteligência artificial (IA). O objetivo consiste em investigar se a incorporação da IA está inserida no âmbito discricionário do administrador ou se este é compelido a adotá-la, considerando o imperativo do princípio constitucional da eficiência. Nesse contexto, busca-se também avaliar como o princípio da eficiência se manifesta no atual cenário tecnológico, especialmente por meio da implementação da IA. O método empregado se baseia em uma revisão da literatura existente, explorando os conceitos fundamentais e os avanços relacionados à IA e sua aplicação na Administração Pública. Como conclusão, verificou-se que a implementação bem-sucedida da IA pode representar uma transformação na eficiência das ações governamentais, compelindo o administrador a adotá-la diante do imperativo do princípio constitucional da eficiência, a partir de uma atuação ética e responsável para enfrentar os aspectos relacionados a essa inovação tecnológica.

PALAVRAS-CHAVE: Administração Pública. Inteligência artificial. Novos contornos da discricionariedade administrativa na gestão. Eficiência na gestão pública. Inovação na Administração Pública.

ABSTRACT: In the post-positivist technological scenario, this research aims to examine the discretion of the public administrator, exploring the relevance of traditional methods in comparison to the more effective alternatives provided by artificial intelligence (AI). The objective is to investigate whether the incorporation of AI falls within the discretionary scope of the administrator or if they are compelled to adopt it, considering the imperative of the constitutional principle of efficiency. In this context, it also seeks to assess how the principle of efficiency manifests itself in the current technological scenario, especially through the implementation of AI. The method employed is based on a review of the existing literature, exploring the fundamental concepts and advances related to AI and its application in public administration. In conclusion, it was found that the successful implementation of AI can represent a transformation in the efficiency of governmental actions, compelling the administrator to adopt it, given the imperative of the constitutional principle of efficiency,

through ethical and responsible actions to address the aspects related to this technological innovation.

KEYWORDS: Public administration. Artificial intelligence. New contours of administrative discretion in management. Efficiency in public management. Innovation in public administration.

INTRODUÇÃO

No cenário tecnológico atual, no âmbito da Administração Pública no Brasil, observa-se uma crescente adoção de tecnologias para otimizar processos, melhorar a eficiência e oferecer serviços mais ágeis aos cidadãos.

Inclusive, durante a reunião do conselho diretor do Centro Latino-americano da Administração pelo Desenvolvimento (CLAD), foi acordada a Carta sobre Inteligência Artificial na Administração Pública, cujo objetivo é promover um marco compartilhado de desenvolvimento da inteligência artificial centrada no serviço público e nos cidadãos. Nesse evento, a Ministra da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, Esther Dweck, eleita presidente do CLAD, enfatizou a relevância do tema para todos os governos e destacou a carta como um conjunto de princípios essenciais para o desenvolvimento da inteligência artificial na Administração Pública (Brasil, MGI, 2023).

O emprego de ferramentas como inteligência artificial (IA) vem se intensificando, conforme evidenciado pela pesquisa conduzida pelo CNJ em parceria com o PNUD em 2022. Os resultados revelam que a IA está presente na maioria dos tribunais brasileiros, demonstrando um crescimento, que superou a marca de 170% em comparação com o ano de 2021 (UNDP, 2022).

A implementação de soluções baseadas em IA tem sido explorada para aprimorar a tomada de decisões, identificar padrões em grandes conjuntos de dados e melhorar a eficácia na prestação de serviços públicos. Por exemplo, a Advocacia-Geral da União (AGU) está inovando no setor público brasileiro ao implementar um assistente de inteligência artificial baseado na GPT-4, integrado ao Sistema AGU de Inteligência Jurídica (Sapiens) (Brasil, AGU, 2023).

Em fase de testes, o assistente de IA tem a capacidade de triar e classificar processos administrativos, consultivos e judiciais, oferecendo suporte aos membros da AGU na análise rápida de documentos, identificação de elementos-chave em processos judiciais e sugestão de textos jurídicos (Brasil, AGU, 2023).

Trata-se de iniciativa para aprimorar a eficiência e a qualidade do trabalho, permitindo que membros e servidores se dediquem a atividades mais estratégicas. O projeto-piloto, em andamento, será validado pelos usuários,

e a expansão dependerá do feedback e da eficácia do sistema, garantindo segurança e privacidade dos dados (Brasil, AGU, 2023).

Considerando esse contexto, a pesquisa se propõe a examinar a discricionariedade do administrador público, explorando a pertinência de métodos tradicionais frente às alternativas mais eficazes proporcionadas pela inteligência artificial.

O objetivo é investigar se a incorporação da IA está inserida no âmbito discricionário do administrador ou se este é compelido a adotá-la, considerando o imperativo do princípio constitucional da eficiência e como o referido princípio se manifesta no atual cenário tecnológico, especialmente por meio da implementação da IA, diante da otimização de processos burocráticos, da tomada de decisões informadas em evidências e da melhoria da prestação de serviços aos cidadãos.

A hipótese subjacente é que a implementação bem-sucedida da IA na Administração Pública pode redefinir a discricionariedade do administrador, transformando significativamente a eficiência das ações governamentais.

Acredita-se que, no atual cenário tecnológico, a eficiência, delineada pelo princípio constitucional, pode ser potencializada pela IA, tornando-a não apenas uma opção discricionária, mas uma necessidade para a gestão eficiente dos assuntos públicos.

A problemática central refere-se à necessidade de aprimorar os serviços prestados pela Administração Pública, diante dos desafios e oportunidades trazidos pela tecnologia da IA. Assim, é fundamental explorar como a IA pode ser utilizada para aumentar a eficiência, reduzir a carga de trabalho manual e direcionar recursos para setores críticos.

O método empregado para averiguar se a hipótese se sustenta consiste na revisão da literatura existente, explorando os conceitos fundamentais e os avanços relacionados à IA e sua aplicação na Administração Pública.

Nessa diretriz, serão analisados artigos científicos, relatórios e livros, a fim de embasar teoricamente as discussões propostas. Além disso, serão apresentados exemplos práticos de aplicação da IA na Administração Pública, apontando os desafios éticos e sociais relacionados ao uso dessa tecnologia.

Para tanto, o trabalho iniciará por uma visão geral sobre a interação entre IA e Administração Pública. Em seguida, será discutido o princípio da eficiência no contexto do pós-positivismo e na era da inteligência artificial, onde serão feitas reflexões sobre neoconstitucionalismo e desafios na Administração Pública. Posteriormente, será analisado como a nova gestão pública, aliada ao princípio da eficiência no contexto pós-positivista, orienta a Administração Pública na era da IA.

Além disso, serão examinadas as diversas possibilidades de aplicação prática da IA nesse cenário. Ao final, serão apresentadas considerações que refletem a compreensão obtida ao explorar a interseção entre IA e

Administração Pública, buscando proporcionar uma visão esclarecedora dessa dinâmica.

Ao compreender o papel da Administração Pública na era da IA e as possibilidades de utilização dessa tecnologia, espera-se contribuir para o avanço do conhecimento nessa área e fornecer informações relevantes para gestores públicos, pesquisadores e demais interessados no tema.

1. IA E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: UMA VISÃO GERAL

O termo Inteligência Artificial, cunhado por John McCarthy em 1956 no artigo *O que é Inteligência Artificial*, abrange a ciência e a engenharia dedicadas à criação de máquinas inteligentes, especialmente programas de computador (McCarthy, 2007).

Esse campo está associado à utilização de computadores para compreender a inteligência humana, transcendendo, no entanto, métodos biologicamente observáveis. Para ele, a IA é parte computacional da habilidade de atingir objetivos no mundo, incorporando uma variedade de mecanismos (McCarthy, 2007).

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a inteligência artificial é:

[...] um sistema baseado em máquina que, para objetivos explícitos ou implícitos, infere, a partir das informações que recebe, como gerar resultados como previsões, conteúdos, recomendações ou decisões que podem influenciar ambientes físicos ou virtuais. Diferentes sistemas de IA variam nos seus níveis de autonomia e adaptabilidade após a implantação (OCDE, 2023).

Assim, a inteligência artificial pode ser compreendida como a capacidade de um sistema computacional executar tarefas que normalmente requerem inteligência humana. Essas tarefas podem incluir reconhecimento de padrões, tomada de decisões, processamento de linguagem natural, visão computacional, entre outras.

Desse modo, a IA permite que as máquinas processem grandes volumes de dados, identifiquem padrões ocultos e gerem informações importantes. Nesse sentido, Castro (2019, p. 57-71) entende que o objetivo da IA é “[...] reproduzir o comportamento inteligente humano na computação, de forma a solucionar problemas e sintetizar e automatizar tarefas intelectuais”.

Por isso, a IA tem se tornado uma área de grande relevância e impacto em diversos setores da sociedade. Com seu potencial de automatizar tarefas, tomar decisões e aprender com dados, a IA tem o poder de revolucionar trabalhos e atividades da Administração Pública (Falconi, 2022).

Conforme argumentam Magrani, Silva e Viola (2019), a inteligência artificial tem a capacidade de desenvolver mecanismos capazes de pensar e agir autonomamente. Apesar de o paradigma jurídico ser tradicionalmente antropocêntrico, a tecnologia tem o poder de criar artefatos com inteligência racional superior à humana, o que pode desencadear uma ruptura de paradigma – o que implica na necessidade de adotar novas perspectivas ontológicas e epistemológicas para compreender esse cenário.

Para uma compreensão aprimorada, é necessário explorar alguns elementos essenciais que contribuem para o entendimento adequado da inteligência artificial. Afinal, o entendimento desses componentes é imprescindível para dar resposta ao problema objeto desta pesquisa e persecução de seus objetivos, pois são conceitos que abordam ferramentas e técnicas avançadas que, quando aplicadas à Administração Pública, têm o potencial de promover eficiência, eficácia e inovação. E, assim, podem influenciar positivamente na atuação do administrador público, alinhando-se aos princípios constitucionais e demandas contemporâneas.

O primeiro componente essencial para a compreensão da IA cuida do aprendizado de máquina (*Machine Learning*). Em termos simples, ele capacita as máquinas a analisarem dados, identificar padrões e tomar decisões com base nesses padrões, sem intervenção humana direta (Kaufman; Santaella, 2020).

É um subcampo da inteligência artificial que se concentra em desenvolver algoritmos capazes de aprender e melhorar a execução de tarefas ao longo do tempo sem serem explicitamente programados. A ideia é que esses algoritmos utilizem dados para identificar padrões e realizar previsões ou tomar decisões, sem depender de programação tradicional (Kaufman; Santaella, 2020).

As redes neurais artificiais (RNA) são o segundo componente essencial. Inspiradas no funcionamento do cérebro humano, são estruturas computacionais compostas por nós interconectados. Ou seja, são estruturas matemáticas inspiradas biologicamente, constituídas por neurônios artificiais que interagem entre si. Na arquitetura padrão de uma rede neural, os neurônios são representados por círculos, e as setas indicam os pesos das conexões entre eles (Kaufman; Santaella, 2020).

O último componente essencial de compreensão necessária quanto se trata de IA refere-se ao processamento de linguagem natural (PLN). Trata-se de uma disciplina no campo da Ciência da Computação que se concentra no desenvolvimento de programas de computador capazes de analisar, reconhecer e/ou gerar textos em linguagens humanas, conhecidas como linguagens naturais (Coneglian; Segundo, 2022).

Essa área desfruta de uma posição fundamental dentro da inteligência artificial e está intrinsecamente ligada à interpretação e compreensão de textos. Afinal, o PLN integra conceitos da linguística, dado que lida com a

necessidade de compreender e processar a linguagem humana de maneira eficiente. Assim, ele é caracterizado por sua abrangência interdisciplinar, conectando-se não apenas à Ciência da Computação, mas também à linguística (Coneglian; Segundo, 2022).

Firmadas essas premissas, é importante compreender qual o papel da Administração Pública na era da IA, dado que a Administração Pública tem como objetivo assegurar a oferta de serviços essenciais à população, pautando-se em políticas públicas delineadas pelo Estado como guardião da legalidade e promotor do bem-estar socioeconômico (Cardoso; Almeida; Marcos, 2023).

E isso ocorre ao proporcionar utilidade ou comodidade diretamente à coletividade ou por meio de representantes, sob um regime de Direito Público, estabelecido em benefício do interesse público e de acordo com as disposições do ordenamento jurídico (Gasparini, 2002).

Desse modo, o poder público é responsável por governar, regular e fornecer serviços à sociedade. E, na era da IA, esse papel precisa considerar o uso da tecnologia, com seus pontos positivos e negativos, para aprimorar os serviços prestados à coletividade.

Nesse cenário, portanto, faz-se necessária a análise do princípio da eficiência, a fim de saber se ele obriga a Administração Pública a utilizar a inteligência artificial. Essa reflexão é essencial diante das transformações tecnológicas, exigindo uma avaliação dos impactos e das responsabilidades inerentes ao uso da IA na oferta de serviços públicos.

2. PÓS-POSITIVISMO, NEOCONSTITUCIONALISMO E O NOVO SIGNIFICADO DO PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA

A dogmática jurídica consolidada ao longo da primeira metade do século XX se estabeleceu a partir de critérios que partilhavam do interesse pelo positivismo nas Ciências Sociais, orientado à preservação de caráter científico do conhecimento humano, mediante recusa de considerações metafísicas, característica das perspectivas jusnaturalistas que então eram marcantes no estudo do Direito³ (Métall, 1976).

Kelsen, como pensador do Direito, se qualifica como grande representante do diversificado movimento a que se costuma chamar de positivismo jurídico, com sua Teoria Pura do Direito, de 1934 (Kelsen, 2019).

A importância de situá-lo centralmente nesse movimento está em localizar seu pensamento e suas principais fontes de influência, pois talvez seja quem reforçou com mais sucesso os fundamentos de legitimidade da

³ O positivismo puro, segundo Silva (2006), é aquele que não admite nenhuma relação conceitual entre direito e moral ou entre o direito tal como ele é e o direito tal como ele deve ser, cujos representantes são Kelsen, Joseph Raz e Herbert Hart.

atividade jurídica a partir de operações de racionalização meramente abstrata e fundada na estrutura hierárquica do ordenamento. O Direito sob sua visão está regressivamente legitimado sob si mesmo na chamada norma hipotética fundamental que sustentaria toda a pirâmide normativa (Kelsen, 2019).

Assim, o positivismo jurídico, liderado por expoentes como Hans Kelsen, enfatizava a supremacia da norma escrita e defendia uma abordagem mais formalista e técnica do Direito. Contudo, avançando no tempo, advém o pós-positivismo, propugnando que o Direito não pode ser compreendido apenas com base nas normas formais, mas devem ser considerados os aspectos éticos, morais e axiológicos. Nessa dinâmica, aparece o neoconstitucionalismo, que coloca a Constituição no centro do ordenamento jurídico, enfatizando a importância dos princípios e direitos fundamentais.

Desse modo, a abertura do Direito à perspectiva dos valores fundamentais que perpassam o ordenamento é o centro do que se chama, na atualidade, pós-positivismo e que aponta, em sentido amplo, encampando variadas tendências, à ressignificação do papel de princípios e dos direitos fundamentais no ordenamento jurídico (Barroso, 2017).

O chamado neoconstitucionalismo corresponde precisamente aos reflexos desse novo modelo axiológico e hermenêutico no contexto do constitucionalismo contemporâneo. No Brasil, como no restante da América Latina, o neoconstitucionalismo teve amparo em novas Constituições do período de redemocratização e abraçou completamente essa nova perspectiva (Barroso, 2017).

O novo contexto hermenêutico que acompanhou as Constituições do final do século XX permitiu que se tornassem chamadas Constituições invasoras (em boa hora), porque seu conteúdo se irradia para o ordenamento jurídico de modo extenso. A partir do reconhecimento de sua normatividade, os princípios constitucionalizados, assim, passam a assumir a centralidade do ordenamento e tudo em Direito deve ser legitimado e interpretado primeiro à luz da Constituição. É o que a doutrina chama de Constitucionalização do Direito (Bulos, 2017).⁴

Mesmo a enunciação, por vezes um tanto vaga de princípios e direitos no texto constitucional, não caracteriza obstáculo ao reconhecimento desse novo sentido hermenêutico e consequente normatividade. A eventual carga programática de disposições constitucionais deverá conviver com aspectos de seu conteúdo que têm, sim, a característica da normatividade. Os princípios inerentes às Constituições compõem o Direito e reclamam obediência. A consequência desse novo contexto constitucionalizador é a vinculação dos

⁴ É precisamente nesse contexto que surge o modelo axiológico de Constituição como norma, cujos pontos nucleares são os seguintes: - a constituição é marcada pela presença de princípios e de normas definidoras de direitos fundamentais; - as normas e princípios constitucionais têm caráter material, positivando valores arraigados na comunidade, a exemplo da moral, dos costumes e dos hábitos (conteúdo axiológico); e - as constituições também possuem denso conteúdo normativo, influenciando toda a ordem jurídica e vinculando a atividade dos Poderes Públicos e dos particulares (eficácia horizontal dos direitos humanos) (Bulos, 2017).

Poderes Públicos, com vedação da prática de atos contrários aos princípios constitucionais (Brega Filho, 2013).

Alexy (1993) dá aos princípios esse valor normativo, sustentando que tanto as regras como os princípios são normas, pois ambos se formulam por meio de expressões deonticas fundamentais, como mandamento, permissão ou proibição. Novos valores e normas exigem a abertura de debates práticos na esfera pública para institucionalizá-los e regulamentá-los (Habermas, 2003).

Estabelecidas as bases que abordam a transição do positivismo jurídico para o pós-positivismo, com ênfase na influência de Hans Kelsen no primeiro movimento e na subsequente abertura do direito aos valores fundamentais, e considerando o paradigma emergente do neoconstitucionalismo, que destaca a centralidade dos princípios e direitos fundamentais nas Constituições contemporâneas, é essencial abordar o princípio da eficiência na era da inteligência artificial dentro desse novo contexto hermenêutico, onde os princípios constitucionais ocupam posição central no ordenamento jurídico.

A discussão sobre a constitucionalização do Direito e a vinculação dos Poderes Públicos aos princípios constitucionais é central no exame de como a Administração Pública pode integrar a inteligência artificial de maneira eficaz, ética e responsável. Nesse sentido, a análise do princípio da eficiência no contexto pós-positivista e neoconstitucionalista, na era da IA, revela-se de significativa importância.

Em relação ao princípio da eficiência, à luz da Constituição de 1988, Hachem e Gabardo (2021) defendem a sua interpretação sistemática sob a cláusula do Estado Social e Democrático de Direito que foi consagrada pelo Constituinte brasileiro.

Explicam os sobreditos autores que a constitucionalização do princípio no país teve, de início, relação com a onda neoliberal dos anos 1990, como resultado do anseio de substituição do modelo de administração burocrática para um modelo gerencial, principalmente por meio de controle de resultados, reduzindo a importância dos meios e procedimentos formais (Hachem; Gabardo, 2021).

A eficiência constitucionalizada no Brasil parece apontar a muito mais que um cálculo notarial de resultado econômico-financeiro, porque também implica análise sobre o interesse público que reside sobre a atividade administrativa.

Nesse sentido, uma escolha do administrador público atentar-se-á contra o princípio da eficiência se ela se mostrar perdulária, desperdiçando recursos públicos com a utilização de meios inadequados para atingimento das finalidades institucionais, sem considerar, por exemplo, os avanços tecnológicos para a concretização dos atos administrativos, notadamente na era da IA.

Ainda, será atentatória contra o princípio da eficiência também eventual atenção exclusiva à autocontenção fiscal que implique desprezo à implementação efetiva de direitos da população administrada, recusando, em última medida, cumprimento a outros princípios e direitos fundamentais com os quais a eficiência deve conviver no Estado Democrático e Social de Direito.

Nessa perspectiva, o princípio da eficiência parece impor à Administração Pública o dever de exercer o poder administrativo que é juridicamente conferido com a máxima celeridade, presteza, economicidade e produtividade (Hachem; Gabardo, 2021).

Deve também atuar de modo a concretizar fielmente a finalidade pública com respeito às normas jurídicas a que se submete. Por isso, tem que utilizar os meios mais adequados ao alcance ótimo dos objetivos estatuídos pelo Direito Positivo, conferindo a máxima efetividade aos comandos que lhe são dirigidos pelo ordenamento jurídico. Deve, ainda, conciliar a busca pela eficiência dos atos administrativos sempre com os direitos fundamentais e com os demais princípios e regras que orientam a atividade administrativa (Hachem; Gabardo, 2021).

Nessa ordem de ideias, parece acertado falar-se, atualmente, em Direito Fundamental à boa administração.⁵ O conceito de boa administração perpassa pela aplicação da função administrativa de modo democrático, eficiente e efetivo, com contornos de resultados feitos pela sociedade, sob uma perspectiva de cultura da paz e consequente alcance de participação social (Lacerda; Mello, 2021), o que será analisado no item seguinte.

3. A NOVA GESTÃO PÚBLICA E O PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA NO PÓS-POSITIVISMO COMO NORTEADORES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NA ERA DA IA

A nova gestão pública é um paradigma administrativo que busca promover, de maneira mais abrangente e sólida, maior eficiência e qualidade nos serviços públicos por meio da aplicação de técnicas e princípios gerenciais oriundos, muitas vezes, do setor privado. Com o surgimento da inteligência artificial, a Administração Pública pode otimizar processos, melhorar a prestação de serviços e impulsionar a inovação em políticas governamentais.

Hodiernamente, a gestão pública, surgida nas últimas décadas, busca superar as limitações do modelo burocrático tradicional instrumentalizado em caneta, papel e carimbo, e promover uma gestão mais eficiente, orientada

5 Freitas refere-se ao Direito Fundamental à boa administração, que compreenderia “o direito fundamental à Administração Pública eficiente e eficaz, proporcional cumpridora de seus deveres, com transparência, motivação, imparcialidade e respeito à moralidade, à participação social e à plena responsabilidade por suas condutas omissivas e comissivas” (2007, p. 20).

para resultados. Nessa dinâmica, a inteligência artificial aparece como uma ferramenta capaz de impulsionar a eficiência e a qualidade dos serviços públicos, como explicam Desordi e Bona (2020, p. 17):

[...] a Inteligência Artificial pode ser uma grande aliada da Administração Pública, graças à agilidade e ganho de tempo proporcionados pela verificação e cruzamento de dados, através do machine learning. Além disso, a IA cria possibilidades para além da capacidade humana, oferecendo aos órgãos públicos elementos que poderiam passar despercebidos nas análises comumente feitas por servidores públicos. Ainda, há que se salientar que a Inteligência Artificial também tem permitido a fiscalização social dos gastos públicos.

A nova gestão pública baseia-se na descentralização do gerenciamento, no enfoque em resultados, na *accountability*, na participação cidadã e no constante monitoramento de resultados. Nesse sentido, todos têm como objetivo promover uma Administração Pública mais ágil, transparente e responsiva, aproximando-a das práticas bem-sucedidas do setor privado.

Assim, a incorporação da inteligência artificial no contexto da nova gestão pública é fundamental para atingir esses objetivos de maneira mais eficiente, pois tem o potencial de transformar a Administração Pública, oferecendo soluções inovadoras para problemas complexos. Ela pode ser aplicada em áreas como tomada de decisões, análise de dados, automação de processos, atendimento ao cidadão, portais da transparência e previsão de demandas. A automação desses processos complexos é viabilizada pela utilização de algoritmos, tornando possível uma gestão pública mais ágil e eficaz (Zarsky, 2013).

A Constituição Federal, no *caput* do art. 37, estabelece que a Administração Pública direta e indireta de qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Nesse quadro, o princípio da eficiência adquire um papel proeminente, pois a tecnologia pode ser um meio eficaz de garantir o seu cumprimento. Afinal, a IA pode ser, por exemplo, utilizada para otimizar processos e automatizar tarefas repetitivas, o que se alinha com o ideal da eficiência.

No contexto pós-positivista⁶ e de intensa constitucionalização da atividade administrativa que caracteriza o cenário jurídico contemporâneo, os contornos tradicionais da discricionariedade na Administração Pública cedem

6 A produção bibliográfica contemporânea pós-positivista sobre os princípios é extremamente ampla e rica. Veja, em especial, Dworkin, em *Talking rights seriously* (2013, p. 14-45); Alexy, em *Teoría de los Derechos Fundamentales* (2017, p. 81-172); Canotilho, em *Direito Constitucional* (1992, p. 171/180); Barroso, em *Fundamentos Teóricos e Filosóficos do Novo Direito Constitucional Brasileiro (pós-modernidade, teoria e pós-positivismo)*, e em a *Nova interpretação Constitucional* (2001); e Ávila, em *Teoria dos Princípios: da definição à aplicação dos princípios jurídicos* (2019).

lugar à sujeição dos atos administrativos em sentido amplo,⁷ notadamente os ligados à gestão pública, aos imperativos decorrentes dos princípios fundamentais, especialmente o princípio da eficiência administrativa, cujo conteúdo também ganha ressignificação no contexto do Estado liberal, sofrendo evidentes críticas com as alterações introduzidas no texto do art. 37 da Constituição Federal pela Emenda Constitucional 19/98.

Ou seja, os limites tradicionais da liberdade de escolha dos agentes públicos estão sendo substituídos pela obrigação de que os atos administrativos, especialmente aqueles ligados à gestão pública, estejam alinhados com os princípios fundamentais, notadamente o princípio da eficiência. Em outras palavras, a Administração Pública está cada vez mais orientada a agir de maneira eficiente, em conformidade com os princípios que regem sua atuação – nesse cenário, valoriza-se o papel dos princípios constitucionais, cuja aplicação pode ser potencializada pela tecnologia.

Com isso, os princípios deixam de ser vistos meramente como instrumentos para suprir lacunas e passam a ter força normativa, inclusive com dinamização de eficácia na atividade administrativa e de gestão pública (Binenbojm, 2014). Nesse ambiente, a inteligência artificial se torna uma ferramenta valiosa para aplicar e garantir a eficácia dos princípios constitucionais na Administração Pública.

Essa vinculação fundamental de atos administrativos tradicionalmente admitidos como discricionários implica também o dever de atenção especial do administrador público sobre os limites de sua discricionariedade na gestão pública.

Se a ponderação de custos e benefícios da gestão pública é alcançada pela vinculação principiológica estendida aos atos discricionários, parece ser de cabal importância perquirir se ao administrador público é outorgado, ou não, optar pela manutenção de protocolos analógicos e tradicionais de gestão pública, potencialmente muito mais custosos ao erário ou que postergam no tempo a implementação de medidas de interesse público e social, quando estão disponíveis mecanismos de inteligência artificial para gestão da coisa pública.

A preocupação acima exposta não é meramente retórica, tampouco tem reflexos unicamente abstratos, haja vista o crescente entendimento do próprio Poder Judiciário no que diz respeito à sindicabilidade dos atos

7 Em sentido estrito, o ato administrativo seria toda a declaração de vontade unilateral da Administração Pública, no exercício de sua atividade administrativa, gozando de todas as prerrogativas do regime de Direito Público, para fiel execução do disposto na lei, sujeito a controle jurisdicional, excluindo-se do conceito de atos administrativos os atos gerais e abstratos e os acordos firmados pela Administração Pública. O ato administrativo, em sentido amplo, admitiria a inclusão dos atos bilaterais, decorrentes de acordos celebrados pelo poder público, bem como os atos gerais e abstratos em conformidade com a norma. Há divergência na doutrina quanto à adoção do conceito de ato administrativo em sentido estrito ou em sentido amplo. Apenas para registrar dois exemplos da doutrina brasileira: Meirelles (1991, p. 126) adota um conceito estrito ao excluir da categoria dos atos administrativos os atos bilaterais; Figueiredo (2008, p. 120) adota um conceito estrito ao excluir os atos abstratos. Na presente pesquisa, parece ser mais apropriada a adoção de um conceito amplo.

administrativos em geral, mesmo que tradicionalmente definidos pela marca da discricionariedade (Perez, 2019).

Nessa ordem de ideias, parece acertado falar-se, atualmente, em Direito Fundamental à boa administração.⁸ O conceito de boa administração perpassa pela aplicação da função administrativa de modo democrático, eficiente e efetivo, com contornos de resultados feitos pela sociedade, sob uma perspectiva de cultura da paz e consequente alcance de participação social, usando como instrumento útil e imprescindível a inteligência artificial.

Caponi (2011), a exemplo de Celso Antônio Bandeira de Mello e Paulo Otero⁹, associou o dever de eficiência ao dever de exercer uma boa administração. É também o entendimento de Falzone (1953) de que o princípio da eficiência descende do dever de boa administração, impondo à Administração Pública perseguir a satisfação do interesse público da melhor e mais adequada maneira que torne possível o seu implemento.

Conforme a explicação de Júnior (2004), a eficiência está vinculada à rapidez e prontidão com que o interesse público é satisfeito. Em outras palavras, implica na otimização do tempo e benefício. Com o avanço tecnológico, a celeridade tornou-se um critério determinante para avaliar o desempenho da atuação administrativa.

Assim sendo, a eficiência é um dos principais objetivos da nova gestão pública e torna-se ainda mais relevante na era da inteligência artificial, pois a aplicação da inteligência artificial pode agilizar processos, otimizar recursos, reduzir erros e aumentar a capacidade preditiva da Administração Pública – o que resulta em uma melhor alocação dos recursos públicos, aumento da produtividade e melhoria dos serviços oferecidos aos cidadãos.

4. POSSIBILIDADES DE UTILIZAÇÃO DA IA PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A IA tem se mostrado uma ferramenta promissora em diversos setores da sociedade e a Administração Pública não é exceção, uma vez que sua utilização tem a capacidade de automatizar processos administrativos, gerar dossiês administrativos, auxiliar na análise de dados e tomada de decisões, melhorar os serviços públicos prestados aos cidadãos e promover a transparência, transformando o processo de gestão.

8 Freitas (2007, p. 20) refere-se ao direito fundamental à boa administração, que compreenderia “o direito fundamental à Administração Pública eficiente e eficaz, proporcional cumpridora de seus deveres, com transparência, motivação, imparcialidade e respeito à moralidade, à participação social e à plena responsabilidade por suas condutas omissivas e comissivas”.

9 Mello (2013, p. 125-126) adverte que o princípio da eficiência deve ser concebido em conjugação com o da legalidade, constituindo, na verdade, uma faceta de um princípio mais amplo, que é o da boa administração. Otero (2014, p. 77) defende que a conexão entre a eficiência e a boa administração revela-se a partir da premissa de que a boa administração carrega consigo requisitos referentes à eficiência.

Atualmente, a adoção, o uso e o desenvolvimento de novas tecnologias tornaram-se praticamente indispensáveis. Presenciam-se, diariamente, inovações tecnológicas com as mais diversas finalidades, originárias das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e da IA, que permeiam a vida humana de forma constante. Essas inovações incluem carros autônomos, garçons robôs e IA que cria histórias, além de aplicações empresariais e políticas públicas – avanços que visam facilitar a vida humana (Teixeira, 2022).

Em uma inovadora iniciativa no contexto do setor público brasileiro, a AGU está empreendendo a implementação de um assistente de IA de última geração, que se baseia na tecnologia avançada GPT-4. Tal assistente é integrado ao Sistema AGU de Inteligência Jurídica (Sapiens) e tem como finalidade apoiar os membros e servidores da AGU na otimização das atividades diárias e no fornecimento de serviços à sociedade (Brasil, AGU, 2023)

O referido assistente de IA em teste na AGU mostra capacidade para realizar diversas tarefas, como triagem e categorização de processos administrativos, consultivos e judiciais. Utilizando a base de conhecimento da AGU, a tecnologia ajuda na análise rápida de documentos e dados, identifica elementos importantes em processos judiciais, sugere textos jurídicos e indica legislações, modelos de teses judiciais e jurisprudências relevantes (Brasil, AGU, 2023).

Em evento proporcionado pela Escola da AGU, de modo geral, foi dito que a decisão da AGU em adotar um sistema de inteligência jurídica é impulsionada pela busca por eficiência diante da crescente complexidade e do aumento do volume de demandas jurídicas. Nesse sentido, a AGU optou por desenvolver internamente um assistente de IA para lidar com a crescente complexidade e volume de demandas jurídicas, buscando eficiência nas operações cotidianas (Escola da AGU, 2022).

O assistente de IA se destaca na triagem e classificação de processos, no auxílio na redação de textos jurídicos e na análise de decisões judiciais. Usando processamento avançado de linguagem natural, sintetiza informações complexas em resumos concisos, permitindo que profissionais jurídicos se concentrem em tarefas estratégicas. Além disso, sugere legislação relevante, teses e jurisprudências, oferecendo suporte eficiente aos membros e servidores da AGU (Escola da AGU, 2022).

Ainda referente ao uso da inteligência artificial na AGU, durante o II Seminário RENAGEI em Manaus, a secretária-geral de Consultoria da Advocacia-Geral da União, Clarice Calixto, mencionou o piloto de uma IA Generativa dentro do sistema Sapiens e abordou a fase de testes do uso da inteligência artificial na instituição, além do novo Ciclo Estratégico 2024-2027, com foco na promoção de uma transformação digital inclusiva e democrática, com ênfase nas pessoas (Brasil, AGU, 2024). Assim, percebe-

se que a ideia é a de otimização do funcionamento do sistema – o que tem relação com a eficiência que deve reger a Administração Pública.

Sobre o tema, embora o enfoque esteja no contexto judiciário, as lições de De Pádua e Berberi (2021) apontam que a automação de tarefas repetitivas por robôs possibilita que os servidores judiciais e juízes dediquem mais tempo a atividades que exigem análise crítica e tomada de decisão, contribuindo para o aumento da eficiência e produtividade do serviço público.

Desse modo, a partir das lições de De Pádua e Berberi (2021), é possível inferir que, ao utilizar a inteligência artificial para desafogar os seres humanos de tarefas rotineiras, como a classificação de documentos e registros, a Administração Pública pode agilizar os trâmites processuais, garantindo uma resposta mais rápida e efetiva aos cidadãos, o que contribui para melhorar a qualidade do serviço prestado e fortalecer a confiança dos cidadãos no sistema.

Nesse passo, é importante ressaltar que o assistente de IA não substituirá a necessidade de procuradores ou servidores humanos na AGU, mas complementarás suas funções. Ele será uma ferramenta valiosa que permitirá que os profissionais dediquem mais tempo a tarefas complexas e criativas que exigem a expertise humana.

O objetivo é utilizar a IA como um suporte, complementando o conhecimento e a experiência dos profissionais. Embora o sistema seja capaz de gerar textos jurídicos, todas as peças produzidas serão revisadas por profissionais humanos, garantindo a qualidade do serviço.

Essa abordagem combina a velocidade e a eficiência da IA com o discernimento e a perícia humana, resultando em um serviço de alta qualidade, contribuindo sobremaneira para que seja garantida uma eficaz gestão pública e de efetiva implementação de políticas públicas. Nesse ponto, vale ressaltar que a AGU venceu o Prêmio Innovare 2020, na categoria Advocacia, com Sapiens – Sistema de Inteligência Jurídica da AGU (2020).

O Sapiens está sendo substituído pelo Super Sapiens, que é o Sistema AGU de Inteligência, que avançou em 2022 com a migração final dos módulos judicial, dívida e cálculo, e a introdução do módulo de gestão do conhecimento, para ampliar o uso de técnicas de inteligência artificial (Brasil, AGU, 2023).

O Super Sapiens permite a assinatura de documentos sem a necessidade de token e é 70% mais rápido que a versão anterior, com novos algoritmos de inteligência artificial para compreensão da linguagem e etiquetas inteligentes para automatização do trabalho – o que se alinha aos objetivos estratégicos do novo ciclo do Planejamento Estratégico da AGU (2022).

No entanto, conforme explicam Toledo e Mendonça (2023), embora a IA possa aumentar a eficiência da Administração Pública ao fornecer

informações precisas e facilitar a personalização, a falta de regulamentação e capacidades institucionais pode dificultar sua adoção.

Ademais, a falta de preparo dos servidores públicos para lidar com as novas tecnologias também pode impactar negativamente a transformação desejada. Portanto, é essencial investir no aprendizado dos agentes públicos para garantir uma transição suave e produtiva para as novas formas de trabalho (Toledo; Mendonça, 2023).

Outrossim, a segurança da informação também é uma preocupação real, exigindo investimentos em medidas robustas de cibersegurança, em conformidade com legislações como a LGPD, para proteger dados sensíveis. Superar isso é essencial para a modernização e eficiência na gestão governamental, permitindo agilidade, redução de custos, maior transparência e melhoria nos serviços aos cidadãos.

Além disso, é preciso reconhecer a capacidade dos sistemas de IA para realizar atos administrativos, especialmente aqueles de natureza não decisória, como emitir declarações. No entanto, a complexidade aumenta quando se trata de atos decisórios, exigindo considerações mais profundas sobre a fundamentação associada a esses atos.

Para Teixeira (2022), é plenamente possível que a IA reproduza raciocínios de subsunção do fato à norma. O problema maior seria no atendimento aos parâmetros de fundamentação da decisão, os quais exigem uma sensibilidade humana para serem atendidos.

Outro ponto concernente ao uso da IA é a possibilidade de ela analisar dados e identificar padrões e tendências para embasar decisões informadas – e isso é importante porque a Administração Pública lida com vastas quantidades de dados de várias fontes.

E a IA consegue fazer isso porque os algoritmos avançados, como aprendizado de máquina e mineração de dados, processam informações em tempo real, proporcionando aos gestores uma visão abrangente para decisões administrativas ou resolução de problemas, diante da identificação de padrões e desvios no comportamento humano, o que pode otimizar a gestão pública (Araujo; Zullo; Torres, 2020).

E, assim, a IA pode melhorar serviços públicos por meio de *chatbots* personalizados, análise em tempo real para identificação de áreas problemáticas e facilitação do desenvolvimento de soluções inovadoras, como aplicativos móveis para acesso a serviços públicos. Igualmente, pode desempenhar um papel importante em relação à transparência, que é um princípio fundamental da Administração Pública. Algoritmos de IA podem ser projetados para rastrear e auditar processos administrativos, garantindo que as decisões sejam tomadas de forma imparcial e justa.

Além disso, a IA pode ser utilizada na análise de dados públicos para identificar padrões de corrupção, fraude ou desperdício de recursos,

aumentando a eficiência administrativa, o que já ocorre em relação ao cruzamento de dados pela Receita até o uso de robôs pelo Tribunal de Contas da União para fiscalizar órgãos no Brasil (Araujo; Zullo; Torres, 2020).

Os portais da transparência têm se tornado ferramentas essenciais para promover a prestação de contas e a transparência nas atividades governamentais. Com o avanço da tecnologia, a aplicação da IA aparece como uma abordagem promissora para melhorar a eficiência e a qualidade dos portais da transparência.

Por exemplo, o uso da IA pode ser direcionado à melhoria das plataformas de prestação de contas online, que disponibilizam informações sobre as atividades do governo, incluindo orçamentos, gastos, contratos, políticas públicas, entre outros dados relevantes, em busca de promover a participação cidadã, prevenir a corrupção e garantir a *accountability* dos gestores públicos.

Alguns exemplos incluem: i) processamento de grandes volumes de informações de forma rápida e automatizada, reduzindo o tempo e os recursos necessários para a análise dos dados governamentais; ii) verificação de padrões suspeitos nos dados, contribuindo para a detecção de fraudes, corrupção e má gestão de recursos públicos; iii) melhoria na experiência do usuário, em que chatbots e assistentes virtuais podem simplificar a interação com os portais da transparência, tornando a busca por informações mais intuitiva e acessível para todos os cidadãos.

Segundo Perez e Garofano (2023), a boa administração e o eficaz desempenho das funções administrativas visam proporcionar à população serviços mais eficientes, alinhados com os interesses públicos e os direitos fundamentais. Dentre suas principais características, está o enfoque na governança responsável e transparente, o que implica na tomada de decisões em conformidade com a lei e o Direito como um todo.

Nesse contexto, é considerável que o Estado faça uso de tecnologia e inteligência artificial para aprimorar o cumprimento de suas funções e políticas públicas. Portanto, a fim de dar concretude ao princípio da eficiência previsto no art. 37, *caput*, da Constituição Federal, a IA pode ser utilizada pela Administração Pública para otimizar processos burocráticos e rotineiros, reduzindo a carga de trabalho manual (Perez; Garofano, 2023).

Schiefler, Cristóvam e Peixoto (2023) ensinam que a inteligência artificial é útil, por exemplo, na organização da jurisprudência administrativa, contribuindo para a melhoria da transparência e da publicidade que devem nortear as decisões administrativas.

Nesse sentido, eles propõem a criação de uma Central de Jurisprudência Administrativa, que reuniria decisões de todos os ramos e entidades da Administração Pública brasileira e as disponibilizaria ao público no formato online – o que contribui para aprimorar a qualidade e a legitimidade dos processos decisórios em diversas áreas administrativas (Schiefler; Cristóvam; Peixoto, 2023).

Assim, por meio do processo de *machine learning*, é possível organizar e classificar decisões administrativas remetidas à Central de Jurisprudência Administrativa, de forma ágil e eficiente. Nesse sentido, a IA pode contribuir na estruturação de dados por meio de algoritmos de organização, garantindo uma metodologia adequada às características dos dados judiciais. Além disso, as arquiteturas de redes neurais podem ser usadas para tratar e estruturar os dados, funcionando como classificadores de entrada real com alta precisão (Schiefler; Cristóvam; Peixoto, 2023).

A IA também vem sendo aplicada nos tribunais brasileiros, notadamente no que se refere ao gerenciamento de precedentes qualificados, previstos no art. 927 do Código de Processo Civil. A título de exemplos, ferramentas como Victor, do Supremo Tribunal Federal (STF), Athos, do Superior Tribunal de Justiça (STJ), e Radar, do Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG), vêm sendo usadas para otimizar a eficiência do trabalho nos tribunais (Abdalla, 2023).

Por exemplo, a ferramenta Victor do STF exerce três grandes funções, a saber: a) inicial separação e classificação de peças processuais; b) identificação de temas de repercussão geral; c) interpretação das decisões e identificação da *ratio decidendi*, auxiliando na aplicação de precedentes qualificados, o que pode ser considerado o foco principal (Dalmaso, 2019).

A ferramenta Victor auxilia no gerenciamento de precedentes qualificados, ajudando a identificar similaridades entre casos e precedentes, permitindo que ministros e juízes se concentrem em análises mais complexas. Da mesma forma, o programa Athos do STJ otimiza a identificação de precedentes qualificados, analisando decisões para sugerir quando um precedente deve ser diferenciado ou superado, o que auxilia na manutenção da coerência jurisprudencial (Abdalla, 2023).

Por sua vez, a IA Radar do TJMG, além de automatizar decisões em casos simples (sempre sob a supervisão final de um magistrado), aumentando a celeridade processual, sugere a indicação de minutas de decisão para o uso em casos concretos, baseando-se na análise dos fatos e do Direito apresentados, sem se descuidar da aplicação dos precedentes qualificados previstos no art. 927 do Código de Processo Civil.

Não se deve descuidar, contudo, de que a confiança na máquina para realizar julgamentos e preparar minutas traz desafios, principalmente relacionados à necessidade de validação humana e às implicações sobre garantias e direitos constitucionais fundamentais. Ademais, a nova gestão pública deve estar atenta à tomada de decisões informadas em evidências.¹⁰

10 O termo “políticas públicas informadas em evidências” parece mais apropriado que a expressão “políticas públicas baseadas em evidências”. Quando se diz que as políticas públicas são “baseadas em evidências”, pode-se interpretar que as políticas são rigidamente determinadas ou limitadas pelas evidências disponíveis. Isso pode sugerir que as evidências são a única consideração na tomada de decisões políticas, excluindo outras influências, como valores, contextos locais e opiniões dos cidadãos.

esse sentido, a IA pode auxiliar na tomada de decisões informadas, fornecendo informações baseadas em dados e análises preditivas.

Para Araujo, Zullo e Torres (2020), esse mecanismo da IA permite identificar padrões de comportamento e grupos de risco na saúde, por exemplo. Os gestores públicos podem usar a IA para identificar tendências, prever demandas e elaborar políticas públicas mais eficientes, tornando a gestão pública mais preditiva. No entanto, é importante que essa virtualização seja pautada pela ética e responsabilidade, garantindo um uso justo, transparente e responsável da IA, evitando vieses discriminatórios e protegendo a privacidade dos cidadãos.

Desse modo, normas e regulamentações têm de ser estabelecidas para orientar o desenvolvimento e o uso da IA no setor público. Afinal, é preciso garantir a responsabilidade e a equidade na utilização da inteligência artificial, notadamente quando se cuida do trato de bens indisponíveis.

CONCLUSÃO

A inteligência artificial é uma área em constante evolução, com o potencial de redefinir a Administração Pública ao otimizar processos burocráticos, reduzir a carga de trabalho manual e aumentar a eficiência.

Além disso, a estratégica implementação de *chatbots* e assistentes virtuais pode aprimorar a prestação de serviços aos cidadãos, proporcionando respostas rápidas e precisas sem a necessidade de atendimento pessoal.

Ademais, pode contribuir para a implementação de políticas públicas eficientes, a partir da análise de dados, ao identificar áreas prioritárias de intervenção e direcionamento de recursos para setores críticos, como saúde, segurança pública e educação.

E esse contexto tecnológico não pode ser analisado apartado do direito fundamental à boa administração, que envolve a aplicação democrática de ações, bem como a eficiente função administrativa.

Nessa dinâmica, é sempre bom lembrar que a atribuição fundamental dos atos administrativos, tradicionalmente vistos como discricionários, demanda que o gestor público assuma a responsabilidade pelos limites de sua discricionariedade na gestão pública, o que não só exige transparência e prestação de contas, mas também requer a implementação de práticas eficientes de governança e o uso responsável das tecnologias disponíveis.

Afinal, a busca pela eficiência na Administração Pública, ainda que por meios tecnológicos, não pode se sobrepor aos princípios éticos e democráticos que regem a atuação do Estado.

Nessa diretriz, a aplicação da inteligência artificial pela Administração Pública deve ser guiada por princípios éticos e de modo responsável, visando evitar qualquer viés discriminatório, além de proteger a privacidade e o direito

fundamental à proteção de dados dos cidadãos – o que deve ser alcançado por meio da implementação de normas e regulamentações apropriadas.

Assim, considerando as premissas do neopositivismo e neoconstitucionalismo, com foco na questão valorativa e principiológica, entende-se que o administrador não possui poder discricionário, mas sim está compelido a adotar a tecnologia, alinhado ao princípio constitucional da eficiência.

Afinal, a eficiência, delineada na Constituição Federal, pode ser potencializada pela IA tornando-a não apenas uma opção discricionária, mas uma necessidade imperativa para a gestão eficiente e eficaz dos assuntos públicos.

Nesses moldes, a nova gestão pública, embasada no princípio da eficiência, busca transformar a Administração Pública por meio da aplicação de técnicas e princípios gerenciais oriundos do setor privado.

Nessa dinâmica, a automação de processos administrativos impulsionada pela IA pode acelerar tarefas, otimizar recursos, reduzir erros e aumentar a capacidade preditiva da Administração Pública, resultando em uma melhor alocação de recursos, aumento da produtividade e melhoria dos serviços oferecidos aos cidadãos.

No entanto, é preciso frisar que a adoção da IA também traz preocupações éticas, exigindo a garantia de imparcialidade, transparência e proteção dos dados tratados pela Administração Pública.

Nesse sentido, a implementação da IA na Administração Pública requer uma abordagem cautelosa, promovendo uma cultura de inovação com capacitação dos servidores públicos para compreenderem os benefícios e se envolverem ativamente nesse processo.

Além disso, é importante considerar a inclusão digital para todos e, assim, garantir o acesso igualitário das pessoas aos serviços públicos – premissas essenciais para se ter uma Administração Pública mais eficiente e orientada para resultados.

Dessa forma, verifica-se que a implementação bem-sucedida da IA pode representar uma transformação na eficiência das ações e políticas governamentais.

E, assim, diante do imperativo do princípio constitucional da eficiência, o administrador está compelido a adotá-la, a partir de uma atuação ética e responsável para enfrentar os aspectos relacionados a essa inovação tecnológica.

REFERÊNCIAS

ABDALLA, Gustavo. Ferramenta ou muleta? Breve análise sobre o uso da tecnologia e precedentes na tomada de decisões nos tribunais. *Revista de Processo*, Ed. RT, São Paulo, v. 335, ano 48, p. 293-307, jan. 2023.

BRASIL. Advocacia-Geral da União – AGU. *AGU inova no uso de inteligência artificial para aprimorar eficiência e prestação de serviços à sociedade*. Brasília: Gov.br, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/agu-inova-no-uso-de-inteligencia-artificial-para-aprimorar-eficiencia-e-prestacao-de-servicos-a-sociedade>. Acesso em: 24 nov. 2023.

BRASIL. Advocacia-Geral da União – AGU. *Relatório de gestão 2022*. Brasília: Gov.br, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/agu/pt-br/governanca/transparencia-e-prestacao-de-contas/rg22_dia_30_03_2023_16h30_em_pag_simples.pdf. Acesso em: 23 maio 2024.

BRASIL. Advocacia-Geral da União – AGU. *Uso de inteligência artificial e lançamento de novo ciclo estratégico da AGU são destacados durante seminário de inovação na advocacia pública*. Brasília: Gov.br, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/uso-de-inteligencia-artificial-e-lancamento-de-novo-ciclo-estrategico-da-agu-sao-destacados-durante-seminario-de-inovacao-na-advocacia-publica>. Acesso em: 23 maio 2024.

BRASIL. Advocacia-Geral da União – AGU. *Super Sapiens*. Brasília: Gov.br, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/sapiens-1/super-sapiens>. Acesso em: 23 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos – MGI. *Ministra da Gestão assina carta sobre uso da Inteligência Artificial na Administração Pública*. [S.l.]: Agência Gov, 2023. Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202311/ministra-da-gestao-assina-carta-sobre-uso-da-inteligencia-artificial-na-administracao-publica>. Acesso em: 24 nov. 2023.

ALEXY, Robert. *Derecho e razón práctica*. México: Fontamara, 1993.

ALEXY, Robert; PULIDO, Carlos Bernal. *Teoría de los derechos fundamentales*. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2017.

ARAÚJO, Valter Shuenquener de; ZULLO, Bruno Almeida; TORRES, Maurílio. Big data, algoritmos e inteligência artificial na Administração Pública: reflexões para a sua utilização em um ambiente democrático. *Revista de Direito Administrativo e Constitucional*, Belo Horizonte, ano 20, n. 80, p. 241-261, abr./jun. 2020

ÁVILA, Humberto. *Teoria dos Princípios: da definição à aplicação dos princípios*. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2019.

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. *Curso de Direito Administrativo*. 30. ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

BARROSO, Luís Roberto. Fundamentos teóricos e filosóficos do novo direito constitucional brasileiro: pós-modernidade, teoria crítica e pós-positivismo. *Revista da EMERJ*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 15, 2001. Disponível em: https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj_online/edicoes/revista15/revista15.pdf. Acesso em: 20 jul. 2022.

BINENBOJM, Gustavo. *Uma teoria do direito administrativo: Direitos fundamentais, Democracia e Constitucionalização*. 3. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2014.

BREGA FILHO, Vladimir. Proibição do retrocesso social: o estado da arte em Portugal e no Brasil. *Revista Argumenta*, Programa de Mestrado em Ciência Jurídica, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Jacarezinho, PR, v. 19, p. 103-123, 2013. Disponível em: <https://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/537>. Acesso em: 27 nov. 2023.

BULOS, Uadi Lammêgo. *Curso de direito constitucional*. São Paulo: Saraiva, 2017.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito constitucional*. Coimbra: Editora Almedina, 1992.

CAPONI, Remo. O princípio da proporcionalidade na justiça civil: primeiras notas sistemáticas. *Revista de Processo*, Editora Revista dos Tribunais, São Paulo, v. 192, fev. 2011.

CARDOSO, Alberto José Berta; ALMEIDA, Juma Ualala de; MARCOS, Rodrigues Agostinho. O papel da Administração Pública no desenvolvimento social e econômico: uma revisão. *Revista Foco*, [s. l.], v. 16, n. 5, p. e1724, 2023. DOI: 10.54751/revistafoco.v16n5-002. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/1724>. Acesso em: 24 nov. 2023.

CASTRO, Carla Frade de Paula. Direito autoral e inteligência artificial: Opções Legislativas. In: WACHOWICZ, Marcos; COSTA, José Augusto Fontoura; STAUT JR., Sérgio Said; RIBEIRO, Márcia Carla Pereira (org.). *Anais do XIII Congresso de Direito de Autor e Interesse Público*, Curitiba. p. 57-71, esp. p. 58, 2019. Disponível em: https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2020/06/Anais-XIII-CODAIP_Marcos-Wachowicz_Eletr%C3%B4nico.pdf. Acesso em: 27 jul. 2023.

CONEGLIAN, Caio Saraiva; SEGUNDO, José Eduardo Santarem. Inteligência artificial e ferramentas da web semântica aplicadas a recuperação da informação: um modelo conceitual com foco na linguagem natural. *Informação & Informação*, [s. l.], v. 27, n. 1, p. 625-651, 2022. DOI: 10.5433/1981-8920.2022v27n1p625. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/44729>. Acesso em: 24 nov. 2023.

DE PÁDUA, Sérgio Rodrigo.; LIMA BERBERI, Marco Antonio. Robô processual: inteligência artificial, atos processuais e regras padrão. *Revista da AGU*, [s. l.], v. 20, n. 3, 2021. DOI: 10.25109/2525-328X.v.20.n.03.2021.2744. Disponível em: <https://revistaagu.agu.gov.br/index.php/AGU/article/view/2744>. Acesso em: 23 maio 2024.

DESORDI, Danubia; BONA, Carla Della. A inteligência artificial e a eficiência na Administração Pública. *Revista de Direito*, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 1-22, 2020. DOI: 10.32361/202012029112. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/revistadir/article/view/9112>. Acesso em: 25 nov. 2023.

DWORKIN, Ronald. *Talking rights seriously*. Londres: Bloomsbury Academic, 2013.

ESCOLA DA AGU. Inovação AGU 2022 – *Inteligência Artificial na Execução e Advocacia Pública Digital*. 1 vídeo (2h, 3 min. e 5 seg.). [S.l.]: YouTube, 2022. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=VUvA-DM9_tE. Acesso em: 25 nov. 2023.

FALZONE, Guido. *Il dovere di buona amministrazione*. Milano: Giuffrè, 1953.

FIGUEIREDO, Lúcia Valle. *Curso de Direito Administrativo*. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

FREITAS, Juarez. *Discricionariedade administrativa e o direito fundamental à boa Administração Pública*. São Paulo: Malheiros, 2007.

GASPARINI, Diogenes. *Direito Administrativo*. São Paulo: Saraiva, 2002.

HABERMAS, Jürgen. *Direito e Democracia: entre facticidade e validade*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.

HACHEM, Daniel Wunder; GABARDO, Emerson. El principio constitucional de eficiencia administrativa: contenido normativo y consecuencias jurídicas de su violación. *Cuestiones Constitucionales. Revista Mexicana de Derecho Constitucional*, Ciudad de México, n. 39, jul./dez. 2018.

JÚNIOR, Onofre Alves Batista. *Princípio constitucional da eficiência administrativa*. Belo Horizonte: Mandamentos, 2004.

KAUFMAN, Dora; SANTAELLA, Lucia. O papel dos algoritmos de inteligência artificial nas redes sociais. *Revista FAMECOS*, [s. l.], v. 27, n. 1, p. e34074, 2020. DOI: 10.15448/1980-3729.2020.1.34074. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/revistafamecos/article/view/34074>. Acesso em: 24 nov. 2023.

MAGRANI, Eduardo; SILVA, Priscilla; VIOLA, Rafael. Novas perspectivas sobre ética e responsabilidade de inteligência artificial. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (org.). *Inteligência artificial e direito: ética, regulação e responsabilidade*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

MARQUES, Ricardo Dalmaso. Inteligência artificial e direito: o uso da tecnologia na gestão do processo no sistema brasileiro de precedentes. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*, São Paulo, v. 3, p. 143-162, abr./jun. 2019.

MARTINS, Rosa Isabel Moreira. *Envelhecimento e gestão de recursos humanos na Administração Pública*. 2021. 102 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Superior de Contabilidade e Administração, Politécnico de Coimbra, Coimbra, 2021. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/38708/1/Rosa_Martins.pdf. Acesso em: 24 nov. 2023.

MCCARTHY, John. *What is Artificial Intelligence?* Stanford, CA: Stanford University, 2007. Disponível em: <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2023.

MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. 16. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1991.

MELLO, Shirlei Silmara de Freitas; LACERDA, Leonardo Paula de. Princípio da eficiência no processo administrativo: análise da criação das câmaras de prevenção e resolução administrativa de conflitos dos entes federativos estaduais e municipais. *Revista de Direito Administrativo e Infraestrutura-RDAI*, v. 5, n. 16, p. 87-129, 2021.

MÉTALL, Rudolf Aládar. *Hans Kelsen: Vida y Obra*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1976.

COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – OCDE. *AI terms & concepts*. [S.l.]: OECD.AI Policy Observatory, 2023. Disponível em: <https://oecd.ai/en/ai-principles>. Acesso em 24 nov. 2023.

OTERO, Paulo. *Manual de Direito Administrativo*. Coimbra: Almedina, 2014, v. 1.

PEREZ, Marcos Augusto. *Testes De Legalidade*. 1. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2019. Disponível em: <https://www.forumconhecimento.com.br/livro/L3999>. Acesso em: 26 out. 2023.

PEREZ, Marcos; GAROFANO, Rafael R. A utilização de inteligência artificial pela Administração Pública: escopo, limites e desafios. In: CHINELLATO, Silmara (coord.); FILHO, Eduardo Tomasevicius (org.). *Inteligência artificial: visões interdisciplinares internacionais*. São Paulo: Almedina, 2023.

PINHEIRO, M. M. S. *Políticas públicas baseadas em evidências: uma avaliação crítica*. Brasília: Ipea, 2020. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/boletim_analise_politico/201203_bapi_24_art1.pdf. Acesso em: 5 jul. 2023.

POSNER, Richard A. *El análisis económico del derecho*. México: Fondo de Cultura Económica, 2008.

SILVA, Eduardo S. da; DALMAS, Samir B. Câmara de arbitragem da AGU e modelo arbitral brasileiro: aproximações e distinções. *Revista de Processo*, v. 217, p. 341-369, mar./2013.

SCHIEFLER, Eduardo André Carvalho; CRISTOVAM, José Sérgio da Silva; PEIXOTO, Fabiano Hartmann. A inteligência artificial aplicada à criação de uma central de jurisprudência administrativa: o uso das novas tecnologias no âmbito da gestão de informações sobre precedentes em matéria administrativa. *Revista do Direito*, n. 60, p. 18-34, 13 jan. 2023.

TEIXEIRA, Alan José de Oliveira. *Inteligência Artificial e Fundamentação*. 1. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2022. Disponível em: <https://www.forumconhecimento.com.br/livro/4460>. Acesso em: 6 jul. 2023.

TOLEDO, Adriana Teixeira de; MENDONÇA, Milton. A aplicação da inteligência artificial na busca de eficiência pela Administração Pública. *Revista do Serviço Público*, Brasília, v.2, n. 74, p. 410-438, abr./jun. 2023.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME – UNDP. *Inteligência Artificial está presente na maioria dos tribunais brasileiros*. Brasília: UNDP, 2022. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/news/intelig%C3%Aancia-artificial-est%C3%A1-presente-na-maioria-dos-tribunais-brasileiros>. Acesso em: 24 nov. 2023.

FALCONI. *Inteligência artificial pode revolucionar Administração Pública*. [S.l.]: Valor Econômico, Globo.com, 2022. Disponível em: <https://valor.globo.com/conteudo-de-marca/falconi-consultoria/gestao-resultados/noticia/2022/12/21/inteligencia-artificial-pode-revolucionar-administracao-publica.ghtml>. Acesso em: 24 nov. 2023.

ZARSKY, Tal Z. Transparent predictions. *Law Review*, Champaign, v. 2013, n. 4, p. 1503-1570, 2013.