

DIREITO
V.10 • N.2 • Publicação Contínua - 2025

ISSN Digital: 2316-381X
ISSN Impresso: 2316-3321
DOI: 10.17564/2316-381X.2025v10n2p5-18



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA DE MÃOS DADAS EM PROL DE UMA BOA GESTÃO

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE PRINCIPLE OF EFFICIENCY GO
HAND IN HAND IN FAVOR OF GOOD MANAGEMENT

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PRINCIPIO DE EFICIENCIA VAN DE LA
MANO A FAVOR DE LA BUENA GESTIÓN

Marília Mendonça Morais Sant'Anna¹
Beatriz de Oliveira²

RESUMO

Ao longo das últimas duas décadas é perceptível a influência da Inteligência Artificial (IA) em variadas dimensões da sociedade. Na Administração Pública brasileira, a IA está diretamente ligada à materialização do Princípio da Eficiência, destacando-se por sua capacidade de aumentar a eficiência dos serviços públicos. Nesse sentido, este artigo busca compreender de que forma a concretização desse princípio pode ser alcançada, e quais são os desafios que vêm sendo enfrentados nesse percurso. Para isso, a metodologia empregada foi a pesquisa bibliográfica acerca das principais temáticas relacionadas ao objetivo geral do presente estudo, a partir da qual foi possível compreender que a Inteligência Artificial é uma ferramenta importante para melhorar a eficiência na Administração Pública, mas mudanças culturais e estruturais são necessárias para sua implementação eficaz, conforme ressaltado pela necessidade de mudança de mentalidade na burocracia estatal.

PALAVRAS-CHAVE

Inteligência Artificial; Eficiência; Administração Pública; Inovação

ABSTRACT

Over the last two decades, the influence of Artificial Intelligence (AI) in many dimensions of society has been noticeable. In the Brazilian Public Administration, AI is directly linked to the materialization of the Principle of Efficiency, standing out for its ability to increase the efficiency of public services. In this sense, this article seeks to understand how the realization of this principle can be achieved, and what challenges are being faced along the way. To this aim, the methodology employed was bibliographical research on the main themes related to the general objective of this study, from which it was possible to understand that Artificial Intelligence is an important tool for improving efficiency in Public Administration, but cultural and structural changes are necessary for its effective implementation, as highlighted by the need for a change of mentality in the state bureaucracy.

KEYWORDS

Artificial Intelligence; Efficiency; Public Administration; Innovation.

RESUMEN

En las últimas dos décadas, la influencia de la Inteligencia Artificial (IA) en diversas dimensiones de la sociedad ha sido notable. En la Administración Pública brasileña, la IA está directamente vinculada a la materialización del Principio de Eficiencia, destacándose por su capacidad para aumentar la eficiencia de los servicios públicos. Teniendo esto en cuenta, este artículo pretende comprender cómo se puede alcanzar la materialización de este principio y qué retos se están afrontando en el camino. Para este fin, la metodología empleada fue la investigación bibliográfica sobre los principales temas relacionados con el objetivo general de este estudio, a partir de la cual fue posible comprender que la Inteligencia Artificial es una herramienta importante para la mejora de la eficiencia en la Administración Pública, pero son necesarios cambios culturales y estructurales para su efectiva implementación, como lo enfatiza la necesidad de un cambio de mentalidad en la burocracia estatal.

PALABRAS CLAVE

Inteligencia Artificial; Eficiencia; Administración Pública; Innovación

1 INTRODUÇÃO

Não restam dúvidas de que a Inteligência Artificial vem assumindo um papel cada vez mais relevante na sociedade, difundindo-se nas mais diversas áreas do conhecimento. Na Administração Pública brasileira, a IA já é uma realidade, produzindo efeitos positivos, dentre eles a eficiência. Embora seja possível visualizar alguns avanços decorrentes desse elo, ainda há um longo caminho a ser trilhado. Afinal, no cenário atual, a Inteligência Artificial é capaz de contribuir para o cumprimento do Princípio da Eficiência na Administração Pública brasileira?

Logo, tem-se como objetivo geral verificar se tal questionamento é verídico e, para atingi-lo, foram delineados três objetivos específicos: 1) Conhecer questões relevantes acerca da Inteligência Artificial e do Princípio da Eficiência; 2) Verificar os principais obstáculos que ainda impedem a Administração Pública de concretizar o Princípio da Eficiência; 3) Entender de que forma a IA se faz presente na Administração Pública.

Ao longo do presente artigo, seguindo esse fio condutor, é possível confirmar a hipótese de que o Princípio da Eficiência, positivado no Art. 37 da Constituição Federal de 1988 – pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998 – pode ser concretizado por artifícios derivados da Inteligência Artificial. Isso foi alcançado por meio de pesquisas bibliográficas, refletindo-se, de início, acerca dos principais pontos pertencentes à IA – perpassando por histórico, definição, classificação, áreas de aplicação e benefícios – e ao Princípio da Eficiência – englobando o conceito, a importância e as reformas administrativas.

Posteriormente, o segundo tópico levanta questões sobre os desafios enfrentados pela Administração Pública para a concretização do referido princípio, girando em torno da dualidade entre inovação e burocracia, traçando, inicialmente, um panorama histórico desses obstáculos e, em seguida, apresentando os principais componentes da Administração Pública contemporânea. Por fim, o terceiro tópico versa sobre a aplicação da IA no âmbito da Administração Pública, de modo a apresentar as principais ferramentas utilizadas pelo setor público, bem como ressaltar a importância de definir balizas legais e promover a inovação, com enfoque na relevância das *GovTechs* como meio para atingir mais eficiência.

Portanto, o presente artigo justifica-se pela relevância socioeconômica, uma vez que a Inteligência Artificial é capaz de proporcionar a melhoria dos serviços públicos, reverberando impactos sociais positivos pela inovação e, conseqüentemente promover avanços significativos na eficiência da Administração Pública brasileira, com repercussões positivas na qualidade de vida dos cidadãos e na governança pública.

2 CONSIDERAÇÕES SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA

Importa, ao iniciar o artigo, trazer algumas reflexões acerca da Inteligência Artificial e do Princípio da Eficiência.

Apesar de ter adquirido maior relevância mundial com o boom do *ChatGPT*, chatbot desenvolvido pela *OpenAI*, lançado no final do ano de 2022, a Inteligência Artificial (IA) não é uma invenção tão recente assim. Imaginando-se uma linha do tempo, sua primeira aparição surge no decorrer da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), quando Alan Turing – matemático britânico, pioneiro da computação – desenvolve uma máquina capaz de decodificar mensagens, numa tentativa de imitar ou reproduzir o modo de pensar do ser humano (Desordi; Bona, 2020).

Nesse sentido, a inteligência artificial pode ser compreendida como qualquer sistema computacional que, valendo-se de métodos matemáticos ou estatísticos, seja capaz de executar tarefas intrinsecamente ligadas à inteligência humana, como planejar, aprender e compreender linguagens.

A depender do nível de aplicação, a IA pode ser classificada como fraca ou forte. Esta, por meio de algoritmos, é capaz de identificar variáveis, desenvolver raciocínios, bem como tomar decisões; aquela, por sua vez, aplica-se à execução de tarefas mais repetitivas, que envolvem um grande volume de dados e informações (Toledo; Mendonça, 2023).

Diz-se que a inteligência artificial, seguindo esse raciocínio, tem 3 (três) áreas de aplicação: (1) *Machine Learning*, (2) *Natural Language Processing* e (3) *Deep Learning*. A primeira, valendo-se de sua tradução literal, diz respeito aos sistemas de aprendizado máquina, ou seja, sistemas que são “autodidatas”, utilizando dados pré-existentes sobre determinado assunto para, sozinhos, detectar padrões e gerar uma nova informação. A segunda está relacionada à aptidão de averiguar e compreender informações por meio da fala, ao passo que a terceira se encontra em um patamar mais rebuscado, em que é possível perceber e assimilar, simultaneamente, múltiplos padrões de comportamento (Tacca; Rocha, 2018).

Ao examinar os diferentes tipos e aplicações da IA, é possível perceber que sua utilização, ora na vida cotidiana, ora em situações de maior complexidade, proporcionam inúmeras vantagens aos agentes envolvidos. Isso porque a inteligência artificial possibilita a execução de tarefas de forma rápida e precisa, isto é, com celeridade e qualidade – nada mais é do que a tradução do conceito de eficiência. Ao fazer parte do rol dos princípios expressos que regem a gestão pública brasileira, o Princípio da Eficiência adquiriu visibilidade.

Em suma, preza pela prestação de serviços públicos com qualidade, celeridade e custos reduzidos, cumulativamente – afinal, deve-se ter como objetivo os interesses da coletividade, pois o Estado não deve ser um fim em si mesmo – e “consiste, portanto, na realização racional da atividade administrativa, tornando-a o mais otimizada possível, considerando os aspectos produtivos, econômicos e temporais” (Desordi; Bona, 2019, p. 8).

No contexto da Administração Pública, a inteligência humana aliada à artificial é de grande relevância, o que pode ser demonstrado mediante o empenho das nações em aplicar a IA em suas estratégias nacionais, a exemplo do Brasil e dos países representados na cor azul, como mostra a Figura 1.

Figura 1 - Países com estratégias nacionais de Inteligência Artificial, 2022



Data source: AI Index (2023)

OurWorldInData.org/artificial-intelligence | CC BY

Fonte: Global (2022).

Diante de tais considerações, é perceptível a relação simbiótica entre a IA e a Administração Pública, de modo que esta é capaz de atingir sua finalidade utilizando-se daquela como instrumento, uma vez que a eficiência está positivada — como princípio expresso da Administração Pública — no texto do artigo 37, caput, da Constituição Federal de 1988 desde a modificação proposta pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998, segundo a qual a Administração Pública direta e indireta dos entes federativos deverá obedecer aos seguintes princípios: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (Brasil, 1988).

Por meio do poder reformador, tal emenda à CRFB/88 materializou transformações decorrentes dos desdobramentos da quarta reforma administrativa, que deu palco ao gerencialismo, modelo cujo foco é aplicar no setor público os princípios gerenciais do setor privado, delegando-se, assim, alguns serviços públicos ao Terceiro Setor e à iniciativa privada. Em comparação às segunda e terceira reformas, em 1967 e 1988, respectivamente, esse movimento da quarta reforma flexibilizou com maior êxito a administração burocrática clássica que vigorava no Brasil desde a década de 30, quando houve a ascensão de Getúlio Vargas ao poder, logo após a primeira tentativa de reformar a Administração Pública Brasileira (Ribeiro; Pereira; Benedicto, 2013).

Grande parte da doutrina, levando em consideração essa linha do tempo das reformas administrativas, pondera que, antes mesmo de ser expressamente inserido na Constituição Federal, o Princípio da Eficiência já se fazia presente na Administração Pública. Antes, para satisfazê-la. Agora, para atender às necessidades da coletividade.

Logo, não restam dúvidas: tal princípio é de suma importância para o bom funcionamento da Administração Pública; atualmente, ela vem adquirindo uma nova roupagem, pois seu eixo gira em torno do interesse da coletividade, de modo que o cidadão deve estar no centro da tomada de decisão

do gestor público e, ao passo que a sociedade vivencia movimentos de transformações disruptivas e o setor privado interfere diretamente o público (e vice-versa), todas essas mudanças devem ser devidamente consideradas, uma vez que a introdução de novas tecnologias possibilita maior aproximação entre a administração pública e o cidadão (Ribeiro, 2023), permitindo a concretização do Princípio da Eficiência – ou ao menos chegar o mais próximo possível dessa materialização, afinal, para atingir níveis satisfatórios de eficiência, alguns obstáculos ainda precisam ser enfrentados.

3 OS DESAFIOS PARA A CONCRETIZAÇÃO DO PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Apesar de a Administração Pública ter passado por mutações positivas ao longo das últimas décadas, encontram-se ainda vestígios do patrimonialismo, pois historicamente o serviço público possui o estigma da morosidade e da baixa qualidade, apesar de ser considerado “garantia constitucional o acesso a serviços de qualidade, como saúde, educação e até mesmo à justiça, conforme previsão legal contida no artigo 5º da CRFB” (Dias; Souza; Bastos, 2023, p. 24). As mazelas do patrimonialismo parecem estar enraizadas desde o século XVIII, observando-se cenários de clientelismo, confusões entre os patrimônios público e privado, arbitrariedades e burocracias excessivas (Santanna, 2019).

Ao observar o cenário atual da gestão pública no Brasil, quais seriam, então, os principais desafios a serem enfrentados? E como enfrentá-los?

Para refletir sobre essas questões, é proveitoso seguir esta linha de pensamento: “Pessoas, estruturas, governança, processos, orçamento, legislação, tecnologia, esses 7 componentes da Administração Pública contemporânea devem estar conectados para responder às provocações de cada tempo” (ANESP, 2023, p. 39).

Dessa forma, ao longo do presente tópico, abordar-se-á cada alguns desses elementos, averiguando concomitante os principais imbróglis inerentes à Administração Pública brasileira, bem como suas possíveis soluções.

Sob a perspectiva externa, ao analisar a cultura organizacional que guia a Administração Pública, vê-se que a ineficiência, a estagnação e o excesso de formalismo criam barreiras para a concretização do Princípio da Eficiência. Ao encontro disso, sob o ponto de vista da organização interna, uma pesquisa realizada pelo Datafolha (2023), a pedido do Movimento Pessoas à Frente, evidencia que 83% dos brasileiros acreditam ser necessário garantir melhor estrutura aos servidores públicos e, somente assim, os cidadãos poderiam usufruir de serviços de qualidade satisfatória.

Ainda segundo esse levantamento – que contou com a participação de 2.000 pessoas a partir dos 16 anos –, 79% dos entrevistados defendem a importância de visualizar a carreira pública para além dos concursos públicos, de modo que estes não sejam um fim em si mesmos, isto é, o serviço público precisa ser profissionalizado por meio de avaliações de desempenho, progressão funcional e desenvolvimento profissional, com o fim de promover serviços públicos de alto nível. Logo, no que tange ao elemento “pessoas”, o Brasil ainda precisa progredir no que se refere aos processos de seleção e de desenvolvimento (ANESP, 2023).

Antes de abordar o componente “estrutura”, é válido compreender o modo de organização da Administração Pública Brasileira. A Administração Pública Direta é composta pelos entes federativos (União, Estados, DF e Municípios), ao passo que da Indireta fazem parte as autarquias, fundações públicas, empresas públicas, sociedades de economia mista e associações públicas; o terceiro setor, por sua vez, é composto por entidades privadas (paraestatais) sem fins lucrativos, que exercem atividades de interesse social e coletivo e, em contrapartida, o Estado fornece incentivos para o desempenho dessa atividade.

Ao olhar para esse arranjo organizacional, nota-se a dualidade constante entre flexibilidade *versus* rigidez e centralização *versus* descentralização, notando-se marcas de procedimentos burocráticos e de controle hierárquico predominante – levando em consideração que “muitas dessas estruturas inicialmente criadas com maior autonomia foram se fechando, caindo numa armadilha paralisante, receosas das entidades controladoras.” (ANESP, 2023, p. 40).

Tudo isso dificulta a interação da Administração Pública com os setores externos, tornando-se escassa a inovação no setor público, o que representa cenário desfavorável, pois “[...] as inovações também podem melhorar a eficiência organizacional, fornecer serviços de maior qualidade para os cidadãos, diminuir o custo de transações de negócios e fornecer novos métodos de operação.” (NOBRE, 2022, p. 18). À medida que o mundo se torna cada vez mais complexo em todos os aspectos, a Administração Pública precisa buscar o equilíbrio entre a plasticidade e o enrijecimento do seu funcionamento.

Ao observar os arranjos inter e intra organizacionais, a governança aparece como um importante – senão o principal – pilar de sustentação da Administração Pública brasileira. Isso porque a governança está baseada na transparência, integridade, regulação e *accountability* (responsabilidade em prestar contas), de modo que essas premissas constituem o fio condutor de uma gestão pública eficiente, feita por meio de mecanismos como liderança, estratégia e controle.

Todavia, ainda há um longo caminho a ser percorrido no que diz respeito aos fundamentos da governança, principalmente no que se refere às dificuldades do arcabouço legislativo em acompanhar a nova realidade imbuída de complexidade e de volatilidade. O Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, por meio da Lei 13.243/2016, por exemplo, tentou, há oito anos, abrir espaço para a desburocratização, bem como para impulsionar a aproximação entre governo, universidades e iniciativa privada. Porém, na prática, isso não pôde ser observado – pelo menos – ao longo dos cinco anos subsequentes à implementação desse Marco, tal como foi exposto em um artigo publicado no sítio eletrônico do Jornal da USP (2021), que demonstrou, utilizando-se como fonte uma enquête realizada pelo Conselho Nacional das Fundações de Apoio às Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa Científica e Tecnológica (CONFIES), o aumento da burocracia, observando-se que, dentre os 147 pesquisadores questionados, 54% apontaram que a burocracia aumentou em vez de diminuir.

Assim sendo, mesmo verificando os obstáculos enfrentados até então, não é proveitoso desmerecer os avanços legislativos do país ao longo das últimas décadas, mas é imprescindível ampliar os esforços para tirá-los do papel de forma eficiente. Caso contrário, haverá sempre grandes lacunas entre as leis e a realidade fática.

No que tange à gestão de processos e de recursos, se feita de forma adequada, representa um fator que interfere diretamente no ganho de eficiência, aumentando a escalabilidade e reduzindo os custos. No entanto, analisando o cenário atual da organização interna da Administração Pública Brasileira,

visualiza-se ainda alguns obstáculos, dentre eles: “Limitações materiais, tecnológicas e de infraestrutura, baixa capacidade técnica, fragmentação de dados e sistemas, orçamentos em curto prazo, fragmentação de rotinas e processos, limitações orçamentárias e financeiras.” (Nobre, 2022, p. 45).

Embora seja possível visualizar avanços significativos mediante a aplicação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) – a exemplo da IA, foco do presente artigo – na prestação de serviços pela Administração Pública, bem como da digitalização de procedimento variados, além da criação de aplicativos online, há alguns fatores que dificultam a maximização da eficiência, tendo em vista a exclusão da “parcela mais vulnerabilizada da população, aquela que tem dificuldade de compreensão da escrita e que tem acesso à internet de baixa qualidade, muitas vezes intermitente, ou que sequer tem acesso” (ANESP, 2023, p. 40).

Portanto, ao averiguar todos esses componentes da Administração Pública contemporânea, são perceptíveis os desafios encontrados no processo de concretizar o Princípio da Eficiência na gestão pública, podendo alguns deles serem mitigados mediante a aplicação da Inteligência Artificial, como será investigado no tópico seguinte.

3 IA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – UMA REALIDADE

Embora, na prática, encontrem-se alguns empecilhos, tal como foi articulado no tópico acima, a aplicação da Inteligência Artificial na Administração Pública já é uma realidade – no Brasil e no mundo. Logo, é imprescindível abordar algumas das principais ferramentas de IA que vêm contribuindo significativamente para a eficiência da Administração Pública Brasileira, nas esferas federal e estadual.

No âmbito federal, estes são os órgãos públicos que atualmente se destacam: Tribunal de Contas da União (TCU), Tribunal Superior do Trabalho (TST), Controladoria Geral da União (CGU), Supremo Tribunal Federal (STF) e Ministério Público Federal (MPF). Dentre todas as soluções utilizadas pelo TCU, três robôs recebem maior destaque: Alice, Sofia e Monica. Alice é um acrônimo para Análise de Licitações e Editais, ferramenta responsável por auxiliar os auditores na detecção de possíveis fraudes – é feita a leitura das licitações e dos editais publicados no Diário Oficial e, a partir disso, Alice gera um documento indicando se há algum desvio.

Sofia, por sua vez, é um Sistema de Orientação sobre Fatos e Indícios para o Auditor, e funciona como uma espécie de assistente pessoal do auditor, indicando para ele alguns erros à medida em que determinado texto é redigido, a exemplo de correções de dados pessoais, por exemplo.

Por fim, Monica (Monitoramento Integrado para Controle de Aquisições) atua no monitoramento das compras públicas na esfera federal, englobando os poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, bem como o Ministério Público – semelhante à Monica é o sistema baseado em IA utilizado pela CGU. Já no Poder Judiciário, TST, MPF e STF são os órgãos públicos que se beneficiam da IA para gerenciar e classificar processos. Na esfera estadual, por seu turno, merece destaque o Paraná Inteligência Artificial (PIÁ), plataforma que centraliza os serviços prestados pelo governo à população, reunindo um total de 5704 serviços, sendo 4983 federais, 703 estaduais e 18 municipais.

Vê-se que resta ao Direito não só definir balizas legais como resposta a essas mudanças, mas também servir como mola propulsora para a inovação no setor público.

3.1 GOVERNOS DIGITAIS IMPULSIONADOS POR NOVIDADES LEGISLATIVAS

As novidades legislativas que serão abordadas a seguir começaram a trilhar novos caminhos para que seja possível, em um futuro não utópico, reverter o estigma de o Estado ser um obstáculo burocrático para a inovação, “sendo ele o único que efetivamente tem cacife de investir e de bancar os riscos grandes que derivam da escolha pela inovação” (Nohara, 2022, p. 275).

Nesse sentido, uma novidade legislativa que merece destaque é a Lei 14.129/2021 (Lei de Governo Digital), sancionada em 29 de março de 2021, com o objetivo de estabelecer regras, princípios e instrumentos para essa modalidade de Governo, bem como para o aumento da eficiência pública, com o fim de modernizar e simplificar a relação entre Poder Público e sociedade civil, de modo que sua aplicação deve estar atrelada ao que dispõem as Leis nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), dentre outras.

Antes de prosseguir às considerações sobre a Lei 14.129/2021, vale conceituar o que é, portanto, um Governo Digital. Como tal definição não se faz presente no texto da Lei, utilizar-se-á, com fins meramente elucidativos, a ideia da necessidade de readaptação da Administração Pública, por meio de políticas públicas de longo prazo que visem à inserção das TICs como meio de transformação digital do setor público (Baptista; Antoun, 2022), possibilitando a transição de um governo eletrônico para o digital – o que pode ser observado ao longo das duas últimas décadas no Brasil.

É perceptível, analisando a Lei de Governo Digital, a tentativa de tal lei federal, possuindo um corpo textual relativamente extenso, agregar questões pertinentes a essa matéria e, assim, uniformizar o processo de transformação digital na Administração Pública que, até a sanção da referida legislação, a transição para o governo digital foi marcada por marcos normativos desmembrados (Baptista; Antoun, 2022). Seguindo essa linha de raciocínio e, rememorando que, no Brasil, impera-se o federalismo, tal esforço de padronizar a implementação dessas políticas públicas encontra algumas barreiras na promoção de integração entre os serviços estaduais e municipais, uma vez que um Estado federativo precisa respeitar a autonomia inerente a esse sistema político-administrativo (Baptista; Antoun, 2022).

Ainda sobre as novidades do ordenamento jurídico na seara da Administração Pública, a Lei 14.133/2021, nova lei de licitações e contratos administrativos, trouxe inovações que conversam com a temática aqui discutida. Tendo em vista que as compras públicas entre 2002 e 2019 representam, em média, 12% do PIB nacional (Schiefler, 2022), é de suma importância que esses processos sejam cuidadosamente planejados, tal como dispõe o Art. 5º da referida lei e, pelo planejamento, atinge-se a inovação e o desenvolvimento sustentável – este, antes contemplado sob o ponto de vista tão somente do meio ambiente, ampliou sua perspectiva para a formação de um tripé: meio ambiente, transformações econômicas e impactos sociais (Nohara, 2022).

Nesse sentido, uma mudança relevante trazida pela nova lei, que dialoga harmonicamente com as estratégias de Governo Digital, é o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), sítio eletrônico oficial responsável por centralizar a divulgação dos atos exigidos, bem como pela realização

facultativa das contratações pelos órgãos e entidades dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário de todos os entes federativos, oferecendo um sistema de registro cadastral unificado. Essa inovação confere à Administração Pública mais eficiência, transparência e publicidade, princípios norteadores que também estão dispostos na nova lei de licitações e contratos administrativos.

Por último, mas não menos importante, a Lei Complementar 182/2021, que institui o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador, também surge como impulsionadora do Governo Digital.

Tal Marco se aplica aos órgãos e às entidades da Administração Pública Direta, autárquica e funcional de quaisquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e tem 3 (três) objetivos principais: 1) estabelecer os princípios e as diretrizes que regem a atuação da Administração Pública no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; 2) promover o ambiente de negócios e aumentar a disponibilidade de capital para investimento em empreendedorismo inovador; e 3) disciplinar os processos de licitação e contratação de soluções inovadoras pela Administração Pública, por meio do uso do poder de compra do Estado — dialogando, em certa medida, com a nova lei de licitações e contratos administrativos supracitada.

3.2 A CONTRIBUIÇÃO DAS GOVTECHS PARA A EFICIÊNCIA DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Os novos arranjos legislativos propiciam um ambiente regulatório favorável para a contratação de inovações pelo governo, compondo o Tripé Regulatório GovTech do Brasil, além de viabilizar os rearranjos institucionais impulsionados pelo Governo Digital. Logo, um caminho benéfico a ser trilhado pelo Estado em busca de garantir maior eficiência são as GovTechs, isto é, Startups e Pequenas e Médias Empresas especialistas em inovação para governos. Nesse sentido, constitui um conjunto de infraestruturas, soluções e atores que, impulsionados pela inovação e pela tecnologia, aprimoram serviços e processos públicos, solucionam problemas complexos e geram um impacto positivo e transformador na sociedade (BrazilLAB, 2018).

Tal relevância provocou o advento da Associação Brasileira de Govtechs (ABGovtechs), entidade nacional sem fins lucrativos que, desde 2021, atua em prol da promoção de soluções inovadoras e de expertise técnica para modernizar o setor público. Atualmente, segundo dados da BrazilLAB (2024), há 475 GovTechs brasileiras conectadas com o mundo, atendendo a todos os 5570 Municípios nos 26 estados e Distrito Federal, de modo que, em números absolutos, a vertical temática da gestão pública lidera o *ranking*.

Assim sendo, se por um lado a ascensão das GovTechs representam um grande avanço para a transformação digital da Administração Pública, esta precisa direcionar seus esforços para as iniciativas de inovação, adotando, principalmente, metodologias de inovação aberta. Nos moldes do estudo supracitado, realizado pela BrazilLAB, viu-se que, das 338 iniciativas de inovação pública existentes ou desenvolvidas nos últimos 4 anos no Brasil, 55,92% estão vinculadas ao Poder Executivo, o que explica, de certo modo, o número vultoso de GovTechs na vertical temática da gestão pública.

Ao analisar a situação atual desse ecossistema, é possível notar que do Novo Tripé Regulatório GovTech, em conjunto com o aumento do fluxo de investimentos, constituem os principais fatores responsáveis pelo desenvolvimento deste segmento no país. Portanto, é imprescindível cultivar e fortale-

cer uma cultura de inovação e transformação digital na Administração Pública, aliada à qualificação e capacitação dos gestores públicos (BrazilLAB, 2024).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do que foi debatido, nota-se a difusão da Inteligência Artificial no âmbito da Administração Pública, fator que vem possibilitando chegar o mais próximo possível da materialização do Princípio da Eficiência. No cenário atual, a gestão pública – em suas esferas federal e estadual – já opera rotineiramente com algumas ferramentas de IA. Todavia, viu-se que ainda há alguns desafios a serem enfrentados ao longo desse caminho: vestígios de patrimonialismo, burocracia excessiva, limitações tecnológicas, a cultura organizacional da ineficiência e a falta de estrutura adequada para servidores públicos são barreiras que precisam ser superadas.

Por fim, analisando os resultados obtidos, foi possível compreender que a legislação também tem um papel crucial na promoção da transformação digital e da inovação na Administração Pública. As Leis 14.129/2021, 14.133/2021, e 182/2021 são marcos importantes nesse sentido pois favorecem a ascensão das GovTevhs e representam um avanço significativo para a eficiência da Administração Pública, ao passo que a adoção de metodologias de inovação aberta e a promoção de uma cultura de inovação são essenciais para superar os desafios culturais e adaptativos na gestão pública.

REFERÊNCIAS

ANESP – Associação Nacional dos Especialistas em Políticas Públicas e Gestão Governamental. **Inteligência artificial e gestão pública:** mundo em. Brasília: Anesp, 2023. 43 p. Disponível em: <https://static1.squarespace.com/static/52a23eaae4b0a695ee3d229c/t/6584489393bb5513bdde78b1/1703168177340/publicacaoia2023.pdf> . Acesso em: 20 maio 2024.

BAPTISTA, Patrícia; ANTOUN, Leonardo. Governo Digital: política pública, normas e arranjos institucionais no regime federativo brasileiro: a edição da Lei Federal nº 14.129/2021 e o desenvolvimento da Política Nacional de Governo Digital. **Revista da Faculdade de Direito da UERJ - RFD**, n. 41, p. 1-34, 2022. DOI: 10.12957/rfd.2022.70724. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/rfduerj/article/view/70724>. Acesso em: 28 maio 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm . Acesso em: 17 maio 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.133**, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em: 29 maio 2024.

BRAZILLAB. **O que é GovTech?** Disponível em: <https://brazillab.org.br/noticias/o-que-e-govtech#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20exatamente%20%22GovTech,e%20gerando%20impacto%20na%20sociedade>. Acesso em: 30 maio 2024.

BRAZILLAB. **Mapa Govtech, 2024**. Acesse dados interativos. Disponível em: <https://brazillab.org.br/mapa-govtech>. Acesso em: 31 maio 2024.

DESORDI, Danubia; BONA, Carla Della. A inteligência artificial e a eficiência na administração pública. **Revista de Direito**, v. 12, n. 2, p. 1-22, 2020. DOI: 10.32361/202012029112. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/revistadir/article/view/9112>. Acesso em: 17 maio 2024.

DIAS, Paulo Cezar; SOUZA, M. D. F. C; BASTOS, Rodrigo Abolis. Gestão pública no piloto automático: quebra de paradigmas a partir da utilização da E.B.I.A. – Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial utilizada em prol da eficiência dos serviços públicos. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência**, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 22-47, dez./2023. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/revistadipic/article/view/10108>. Acesso em: 18 maio 2024.

GLOBAL Change Data Lab. Our World In Data, 2022. **Artificial Intelligence**. Disponível em: <https://ourworldindata.org/artificial-intelligence>. Acesso em: 17 maio.2024.

JORNAL da USP. **Marco Legal de Ciência e Tecnologia completa 5 anos sem reduzir burocracia**. Disponível em: <https://jornal.usp.br/universidade/marco-legal-de-ciencia-e-tecnologia-completa-5-anos-sem-reduzir-burocracia/>. Acesso em: 22 maio 2024.

NOBRE, Caroline Almeida. **Fatores-chave para a inovação no setor público: análise do Prêmio Inova Minas Gerais**. 2022. 147 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte (MG), 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/51125>. Acesso em: 22 maio. 2024.

NOHARA, Irene Patrícia. Inovação na nova lei de licitação: diretriz e potencial de modernização pelo Estado. **Revista de Direito Brasileira**, Florianópolis, v. 31, n. 12, p. 271-282, jan. 2022. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/7556>. Acesso em: 29 maio 2024.

RIBEIRO, Livia Maria de Pádua; PEREIRA, José Roberto; BENEDICTO, Gideon Carvalho de. **As Reformas da Administração Pública Brasileira: Uma Contextualização do seu Cenário, dos Entraves e das Novas Perspectivas**. //: Encontro da ANPAD, 37, 2013, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://edisciplinas.usp>.

br/pluginfile.php/8296561/mod_resource/content/0/Reformas%20administra%C3%A7%C3%A3o%20p%C3%BAblica%20ANPAD%202013.pdf . Acesso em: 20 mai.o 2024.

RIBEIRO, Nicolly Rebeca da Silva. **Auditoria Interna:** um estudo longitudinal na Administração Pública sobre a utilização das tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0. 2023. 178 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus (AM), 2023. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/9576> . Acesso em: 18 maio 2024.

SANTANNA, Gustavo da Silva. **Do Patrimonialismo à sociedade da informação:** proposições para a implantação da administração pública eletrônica (e-administração) no Brasil. 2019. 281f. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo (RS). Disponível em: <https://repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/9048>. Acesso em: 20 maio 2024.

SCHIEFLER, Eduardo. **Estatísticas do mercado público:** as compras públicas representam 12% do PIB. São Paulo: Schiefler Advocacia, 2022. Disponível em: <https://schiefler.adv.br/pib-nacional/>. Acesso em: 23 ago. 2024

TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência artificial: reflexos no sistema do direito. **NOMOS:** Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC, Fortaleza, v. 38, n. 2, jul./dez., 2018, p. 53-68. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/43762>. Acesso em: 17 maio 2024.

TEIXEIRA DE TOLEDO, A.; MENDONÇA, M. A aplicação da inteligência artificial na busca de eficiência pela administração pública. **Revista do Serviço Público**, v. 74, n. 2, p. 410-438, 2023. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/6829>. Acesso em: 17 maio 2024.

VEJA. **Para 83% dos brasileiros, servidores públicos devem ter melhor estrutura.** Disponível em: <https://veja.abril.com.br/brasil/para-83-dos-brasileiros-servidores-publicos-devem-ter-melhor-estrutura>. Acesso em: 20 maio 2024.

Recebido em: 24 de Agosto de 2024

Avaliado em: 12 de Novembro de 2024

Aceito em: 12 de Fevereiro de 2025



A autenticidade desse artigo pode ser conferida no site <https://periodicos.set.edu.br>

Copyright (c) 2025 Revista Interfaces Científicas - Direito



Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

1 Advogada. Mestre e Doutora em Direito. Professora titular da Universidade Tiradentes - UNIT.

E-mail: marilia.mendonca@souunit.com.br

2 Graduanda em Direito. E-mail: oliveira.biab@gmail.com

