

Inteligência artificial na gestão pública: potencialidades, desafios e perspectivas para a eficiência dos serviços públicos

Artificial intelligence in public management: potential, challenges, and prospects for public service efficiency

Edinara Conrado Lopes Florentino¹
Yrla Kércia Conrado Ribeiro²
Josane de Meneses Veloso Miranda³
João Batista de Sousa⁴
Giorgi Barbosa Fonseca⁵

Resumo: A inteligência artificial (IA) tem assumido papel estratégico na transformação digital das organizações, ampliando a capacidade de automatização de processos, análise de dados e apoio à tomada de decisão. No setor público, sua utilização oferece oportunidades para modernizar a gestão administrativa, racionalizar recursos e aprimorar a prestação de serviços à sociedade, mas também envolve desafios institucionais, técnicos e éticos. Este artigo tem como objetivo analisar as perspectivas de utilização da IA na modernização da gestão pública, com ênfase em suas contribuições para a eficiência administrativa, a transparência e a qualidade dos serviços públicos. Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, de natureza básica, abordagem qualitativa e caráter exploratório, fundamentada em livros, artigos científicos, trabalhos acadêmicos e documentos normativos relacionados à inteligência artificial, à administração pública e ao governo digital. A análise foi organizada em quatro eixos temáticos: automação e eficiência; tomada de decisão; transparência e governança; e capacitação dos servidores. Os estudos examinados indicam que a IA pode reduzir o tempo dedicado a tarefas repetitivas, ampliar a capacidade de processamento de informações e apoiar o controle e o planejamento governamental. Entretanto, esses benefícios dependem de infraestrutura adequada, qualidade dos dados, qualificação profissional, proteção de dados pessoais, transparência algorítmica e supervisão humana. Conclui-se que a IA apresenta potencial relevante para a modernização da

¹UFPI – Picos – PI – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8806-1198>

²Profissional Independente – Dom Expedito Lopes – PI – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2975-6695>

³UFPI – Picos – PI – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1549-4994>

⁴UFPI – Picos – PI – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4745-0950>

⁵UFPI – Picos – PI – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1018-189X>

gestão pública, desde que sua adoção seja planejada, responsável e orientada pelo interesse público, sem substituir o julgamento humano em decisões que exijam apreciação ética, jurídica ou contextual.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Gestão Pública; Governo Digital; Eficiência Administrativa; Ciências Sociais Aplicadas.

Abstract: Artificial intelligence (AI) has assumed a strategic role in the digital transformation of organizations by expanding their capacity for process automation, data analysis, and decision support. In the public sector, its use offers opportunities to modernize administrative management, rationalize resources, and improve service delivery to society, while also creating institutional, technical, and ethical challenges. This article aims to analyze the prospects for using AI to modernize public management, emphasizing its contributions to administrative efficiency, transparency, and the quality of public services. This is a narrative literature review of a basic, qualitative, and exploratory nature, grounded in books, scientific articles, academic studies, and regulatory documents related to artificial intelligence, public administration, and digital government. The analysis was organized into four thematic axes: automation and efficiency; decision-making; transparency and governance; and public servant training. The studies reviewed indicate that AI can reduce the time devoted to repetitive tasks, expand information-processing capacity, and support governmental control and planning. However, these benefits depend on adequate infrastructure, data quality, professional training, personal data protection, algorithmic transparency, and human oversight. It is concluded that AI has significant potential to modernize public management, provided that its adoption is planned, responsible, and guided by the public interest, without replacing human judgment in decisions requiring ethical, legal, or contextual assessment.

Keywords: Artificial Intelligence; Public Management; Digital Government; Administrative Efficiency; Applied Social Sciences.

1 INTRODUÇÃO

A transformação digital tem alterado a forma como o Estado organiza processos, formula políticas e se relaciona com os cidadãos. No Brasil, a Lei nº 14.129/2021 estabeleceu princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública, reforçando a necessidade de serviços acessíveis, integrados, transparentes e orientados às necessidades da

população (Brasil, 2021). Nesse contexto, a inteligência artificial (IA) passa a integrar o conjunto de tecnologias capazes de apoiar a modernização administrativa, sobretudo por sua aptidão para automatizar tarefas, processar grandes volumes de dados e identificar padrões úteis à tomada de decisão.

A incorporação da IA à gestão pública pode contribuir para reduzir o tempo de execução de atividades repetitivas, melhorar a distribuição de recursos, ampliar a capacidade analítica dos órgãos governamentais e aperfeiçoar o atendimento ao cidadão. A literatura também relaciona essas tecnologias ao fortalecimento da transparência, do controle e da governança, especialmente quando sistemas computacionais são utilizados para examinar informações, identificar inconsistências e apoiar decisões administrativas (Cristóvam; Saikali; Sousa, 2020; Santos, 2023; Comba et al., 2024).

Essas possibilidades, contudo, não autorizam uma compreensão exclusivamente otimista ou instrumental da tecnologia. O desempenho de sistemas de IA depende da qualidade dos dados, da infraestrutura disponível e da capacidade institucional para interpretar seus resultados. Além disso, o uso de dados pessoais, a opacidade de determinados modelos, a reprodução de vieses e a dificuldade de responsabilização por decisões automatizadas tornam indispensáveis mecanismos de governança, transparência e supervisão humana. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e as recomendações internacionais sobre IA responsável reforçam que inovação, proteção de direitos e prestação de contas devem ser tratadas de forma integrada (Brasil, 2018; OECD, 2019; UNESCO, 2021).

No campo da administração pública, a discussão sobre IA relaciona-se a um processo mais amplo de transformação dos modelos de gestão. As reformas administrativas e o desenvolvimento do governo digital incorporaram valores como eficiência, desempenho, transparência, participação e orientação ao usuário, sem eliminar completamente características burocráticas necessárias à legalidade e ao controle (Secchi, 2009; Machado, 2015). A IA, portanto, não representa uma ruptura automática com os modelos anteriores, mas uma ferramenta cuja contribuição depende do modo como é inserida nas estruturas, normas e capacidades do Estado.

Embora a literatura reconheça o potencial da IA para a eficiência governamental, ainda é necessário articular, em uma mesma análise, suas contribuições administrativas e as condições que limitam ou viabilizam sua aplicação. Parte dos estudos enfatiza ganhos de produtividade e

celeridade, enquanto outros destacam transparência, controle, qualificação profissional e riscos éticos. A sistematização desses aspectos permite compreender que a modernização tecnológica não se resume à aquisição de sistemas, pois envolve redesenho de processos, governança de dados, capacitação e definição de responsabilidades.

Diante desse cenário, formula-se o seguinte problema de pesquisa: de que forma a inteligência artificial pode contribuir para a modernização da gestão pública e para a eficiência dos serviços públicos? O objetivo geral é analisar as perspectivas de utilização da IA na modernização da gestão pública. Especificamente, busca-se identificar suas principais potencialidades no setor público; examinar efeitos apontados pela literatura sobre eficiência, transparência e qualidade dos serviços; e discutir desafios técnicos, institucionais, profissionais e éticos associados à implementação dessas tecnologias.

A relevância do estudo decorre da necessidade de compreender a IA para além do discurso de inovação, examinando as condições pelas quais ela pode efetivamente gerar valor público. Do ponto de vista teórico, o artigo integra contribuições sobre inteligência artificial, reformas administrativas e governo digital. Em termos práticos, oferece uma síntese que pode auxiliar gestores e profissionais na avaliação de benefícios, riscos e requisitos para a adoção responsável de soluções de IA no setor público.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inteligência artificial: conceitos, evolução e aplicações

A inteligência artificial constitui um campo da ciência da computação dedicado ao desenvolvimento de sistemas capazes de realizar tarefas associadas à inteligência humana, como percepção, aprendizagem, raciocínio, reconhecimento de padrões e tomada de decisão. Russell e Norvig (2004) organizam as principais concepções da área em quatro perspectivas: sistemas que pensam como seres humanos, sistemas que agem como seres humanos, sistemas que pensam racionalmente e sistemas que agem racionalmente. Essa classificação demonstra que a IA não corresponde a uma tecnologia única, mas a um conjunto de abordagens voltadas à construção de comportamentos computacionais capazes de responder a problemas complexos.

Barreto e Prezoto (2010) relacionam a IA ao projeto de sistemas computacionais que exibem características associadas à inteligência quando observadas no comportamento humano. Em perspectiva aplicada, Segura (2018) destaca que essas tecnologias geram valor organizacional

ao executar tarefas que normalmente exigiriam capacidades humanas. A evolução do aprendizado de máquina e das redes neurais ampliou essa possibilidade, permitindo que sistemas identifiquem regularidades em dados e ajustem seu desempenho com base em experiências anteriores (Faceli et al., 2021).

O crescimento da IA está relacionado ao aumento da capacidade de processamento, à expansão da conectividade e à disponibilidade de grandes volumes de dados. A noção de big data evidencia esse ambiente por meio de características como volume, variedade, velocidade, valor e veracidade. Nesse cenário, a utilidade da IA decorre menos da simples acumulação de dados e mais da capacidade de transformá-los em informação relevante para previsão, classificação, recomendação e apoio à decisão (Faceli et al., 2021).

A presença dessas tecnologias em atividades cotidianas - como sistemas de recomendação, serviços bancários, centrais de atendimento, tradução, mobilidade e análise de documentos - demonstra sua incorporação progressiva à infraestrutura social e econômica. Entretanto, o fato de uma solução ser apresentada como inteligente não garante precisão, neutralidade ou adequação. O valor de um sistema depende da qualidade dos dados utilizados, da pertinência do modelo ao problema e da possibilidade de verificar seus resultados.

Por essa razão, a expansão da IA é acompanhada pelo debate sobre uso responsável. A OECD (2019) associa a IA confiável à transparência, robustez, segurança, responsabilização e respeito aos direitos humanos. A UNESCO (2021), por sua vez, recomenda que a aplicação dessas tecnologias observe dignidade humana, justiça, não discriminação, proteção de dados e supervisão proporcional aos riscos. Esses princípios são especialmente relevantes para o setor público, no qual decisões tecnológicas podem afetar direitos, acesso a serviços e distribuição de recursos.

2.2 Transformações da gestão pública e governo digital

A gestão pública resulta de um processo histórico marcado pela coexistência de diferentes modelos administrativos. A administração patrimonialista, caracterizada pela baixa separação entre interesses públicos e privados, foi progressivamente substituída pelo modelo burocrático, voltado à formalização, à impessoalidade e ao controle. Posteriormente, reformas inspiradas na administração pública gerencial passaram a enfatizar desempenho, eficiência, descentralização e orientação à prestação de serviços (Bonezi; Pedraça, 2008; Secchi, 2009).

A emergência de modelos pós-burocráticos não eliminou integralmente a burocracia. Elementos como formalização, controle, hierarquia e separação entre política e administração permanecem necessários em diversos contextos, ao mesmo tempo que novas práticas procuram ampliar flexibilidade e capacidade de resposta (Machado, 2015). Assim, a modernização administrativa deve ser compreendida como combinação e adaptação de instrumentos, e não como substituição linear de um modelo por outro.

A incorporação das tecnologias da informação e comunicação intensificou esse processo. O governo eletrônico inicialmente concentrou-se na digitalização de informações e serviços; o governo digital amplia essa perspectiva ao propor integração, simplificação, uso estratégico de dados e desenho de serviços centrados no cidadão. Bernardes e Rover (2012) apontam que as tecnologias digitais podem favorecer transparência e participação, enquanto Cristóvam, Saikali e Sousa (2020) relacionam o governo digital à concretização de direitos sociais por meio de serviços públicos mais acessíveis e eficientes.

No Brasil, a Lei nº 14.129/2021 consolidou princípios como desburocratização, simplificação, interoperabilidade, transparência, participação e proteção de dados no âmbito do Governo Digital (Brasil, 2021). Esse marco indica que a inovação tecnológica deve ser vinculada à eficiência pública, mas também à garantia de direitos e ao controle do tratamento de informações. A modernização, portanto, não pode ser avaliada apenas pela quantidade de procedimentos automatizados, mas pela capacidade de produzir serviços confiáveis, inclusivos e compreensíveis.

Nesse ambiente, a IA pode representar uma etapa adicional do governo digital, pois permite que a administração não apenas armazene e disponibilize informações, mas também analise padrões, classifique demandas, antecipe necessidades e apoie decisões. Todavia, a utilidade dessas aplicações depende de objetivos institucionais claros, dados adequados, integração entre sistemas e profissionais capazes de avaliar criticamente os resultados produzidos.

2.3 Inteligência artificial na gestão pública: potencialidades e desafios

A literatura sobre IA na gestão pública identifica aplicações potenciais em automação de processos, atendimento ao cidadão, análise documental, monitoramento, detecção de inconsistências, planejamento e apoio à formulação de políticas. Araújo (2016) demonstra que o uso de tecnologias digitais pode ampliar a capacidade de interação e de prestação de serviços,

enquanto Comba et al. (2024) destacam oportunidades de otimização administrativa e fortalecimento do engajamento cívico.

A automação de tarefas rotineiras pode reduzir o tempo dedicado a procedimentos repetitivos e liberar servidores para atividades que exigem interpretação, negociação e julgamento contextual. Santos (2023) associa esse movimento à complementação e à requalificação da força de trabalho pública. Essa perspectiva é mais adequada do que a ideia de substituição generalizada, pois grande parte das atividades administrativas envolve responsabilidades jurídicas, conhecimento institucional e avaliação de circunstâncias que não podem ser transferidas integralmente a sistemas automatizados.

Outra potencialidade refere-se ao processamento de grandes volumes de informações. Sistemas de IA podem apoiar o cruzamento de dados, a identificação de padrões e a priorização de situações que demandem análise humana. Em áreas de controle, por exemplo, varreduras automatizadas podem ampliar a capacidade de examinar documentos e sinalizar possíveis inconsistências. Contudo, uma sinalização algorítmica não equivale à comprovação de irregularidade: ela deve funcionar como apoio à análise, e não como decisão autônoma e definitiva.

O uso de IA também pode favorecer transparência e governança quando os sistemas permitem rastrear processos, justificar critérios e disponibilizar informações relevantes. Todavia, modelos opacos podem produzir o efeito inverso, dificultando a compreensão das razões que sustentam uma decisão. A transparência algorítmica deve incluir documentação, possibilidade de auditoria, registro das fontes de dados, definição de responsabilidades e canais de contestação compatíveis com os impactos da aplicação.

A qualidade dos dados constitui condição central. Informações incompletas, desatualizadas ou produzidas em contextos de desigualdade podem gerar resultados inadequados e reproduzir distorções. A observância da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais também é indispensável, sobretudo quando órgãos públicos tratam informações sensíveis ou utilizam dados para classificar cidadãos e orientar decisões administrativas (Brasil, 2018).

Além dos riscos técnicos e éticos, existem desafios organizacionais. A implementação de IA requer infraestrutura, integração entre sistemas, segurança da informação, planejamento, capacitação e mudanças nos processos de trabalho. Vasconcelos e Santos (2024) ressaltam que a eficiência operacional e a melhoria do atendimento dependem da superação dessas limitações.

Portanto, a aquisição de ferramentas sem estratégia institucional pode gerar dependência tecnológica, baixa utilização ou automatização de procedimentos inadequados.

A adoção responsável da IA na gestão pública exige equilíbrio entre inovação e garantias administrativas. Sistemas devem ser empregados de modo proporcional ao risco, com supervisão humana, avaliação periódica de desempenho e mecanismos de responsabilização. A eficiência deve ser entendida como produção de valor público, e não apenas como redução de tempo ou custos.

3 METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa de literatura, de natureza básica, abordagem qualitativa e caráter exploratório. A pesquisa básica busca ampliar o conhecimento sobre determinado fenômeno sem depender de aplicação prática imediata, enquanto a abordagem qualitativa privilegia a interpretação de sentidos, relações e argumentos presentes nas fontes analisadas (Gil, 2009; Severino, 2016).

Quanto aos procedimentos técnicos, adotou-se pesquisa bibliográfica, desenvolvida a partir de livros, artigos científicos, monografias, trabalhos publicados em eventos e documentos normativos relacionados à inteligência artificial, à gestão pública, ao governo digital e à eficiência administrativa. O corpus corresponde às fontes apresentadas na seção de referências e foi examinado por meio de leitura analítica e interpretativa.

Para organizar a análise, os argumentos identificados na literatura foram agrupados em quatro eixos: a) automação de processos e eficiência administrativa; b) processamento de dados e apoio à tomada de decisão; c) transparência, controle e governança; e d) qualificação dos servidores e capacidades institucionais. A comparação entre as fontes buscou identificar convergências, diferenças de ênfase, benefícios apontados e condições necessárias à implementação da IA no setor público.

Não foi adotado protocolo de revisão sistemática nem se pretendeu esgotar a produção científica sobre o tema. Por essa razão, os resultados devem ser interpretados como uma síntese teórico-analítica das fontes selecionadas, e não como mensuração quantitativa dos efeitos da IA ou avaliação empírica de uma política pública específica. Essa delimitação é coerente com o objetivo exploratório do artigo, mas também constitui uma limitação a ser considerada.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da literatura evidencia que a contribuição da IA para a gestão pública não decorre de uma única aplicação, mas da combinação entre automação, capacidade analítica, governança e desenvolvimento institucional. O Quadro 1 sintetiza o foco e as contribuições das fontes mais diretamente relacionadas ao objeto do estudo.

Quadro 1 - Síntese das contribuições da literatura para o uso de IA e tecnologias digitais na gestão pública

Fonte	Foco	Contribuições identificadas	Condições e limites
Araújo (2016)	Governança digital e inovação federal	Interação com o cidadão, transparência e melhoria de serviços.	Integração tecnológica e capacidade organizacional.
Cristóvam, Saikali e Sousa (2020)	Governo digital e direitos sociais	Aproximação entre Estado e sociedade e ampliação do acesso a serviços.	Serviços digitais devem permanecer orientados à concretização de direitos.
Santos (2023)	IA na Administração Pública	Automação, apoio ao controle e liberação de tempo para tarefas de maior valor.	Requalificação profissional e manutenção da responsabilidade humana.
Comba et al. (2024)	Oportunidades e desafios da IA pública	Eficiência, transparência, automação de processos e engajamento cívico.	Capacitação, planejamento e enfrentamento de desafios institucionais.
Vasconcelos e Santos (2024)	Eficiência governamental	Redução de custos, apoio a políticas e melhoria do atendimento.	Infraestrutura, governança e superação de riscos técnicos e éticos.

Fonte: elaboração própria com base nas fontes indicadas (2026).

4.1 Automação, eficiência e qualidade dos serviços

O primeiro eixo de convergência da literatura é a automação de tarefas repetitivas. Atividades como classificação de documentos, triagem de solicitações, conferência preliminar de informações e encaminhamento de demandas podem ser executadas ou apoiadas por sistemas computacionais. O ganho esperado consiste na redução do tempo de processamento e na diminuição da carga operacional associada a procedimentos padronizados.

Esse resultado potencial deve ser interpretado com cautela. A automação aumenta a eficiência quando o processo é adequado, os critérios são claros e os resultados podem ser verificados. Automatizar um fluxo burocrático desnecessário apenas reproduz o problema em maior velocidade. Assim, a adoção de IA deve ser acompanhada de revisão dos processos, identificação de gargalos e definição de indicadores que permitam avaliar se a solução melhora efetivamente o serviço prestado.

A eficiência também não se limita à economia de recursos. Na gestão pública, ela envolve qualidade, tempestividade, acessibilidade e capacidade de atender ao interesse coletivo. A literatura analisada sugere que a IA pode ampliar a capacidade de resposta da administração, mas não permite afirmar que qualquer implementação produzirá automaticamente resultados positivos. O benefício depende do desenho institucional e do modo como a tecnologia é integrada ao trabalho humano.

A melhoria do atendimento ao cidadão aparece como consequência possível da automação e do uso analítico de informações. Sistemas podem apoiar respostas mais rápidas, organizar demandas e identificar padrões recorrentes. Entretanto, canais automatizados devem oferecer linguagem compreensível, alternativas de atendimento e possibilidade de encaminhamento a um servidor quando a situação exigir análise individualizada.

4.2 Dados e apoio à tomada de decisão

O segundo eixo refere-se à capacidade de processar grandes volumes de dados. A IA pode auxiliar gestores na identificação de padrões, tendências e situações atípicas que seriam difíceis de perceber por análise exclusivamente manual. Essa capacidade é relevante para planejamento, alocação de recursos, monitoramento de programas e controle administrativo.

Contudo, sistemas de apoio não eliminam incerteza nem produzem decisões neutras. Os resultados dependem das variáveis selecionadas, da qualidade das bases e das hipóteses incorporadas ao modelo. A recomendação algorítmica deve ser compreendida como subsídio, e não como fundamento único da decisão. A autoridade pública permanece responsável por avaliar a pertinência do resultado, considerar o contexto e motivar o ato administrativo.

A análise de Santos (2023) ilustra essa função complementar ao destacar o uso de sistemas para examinar prestações de contas e apoiar mecanismos de controle. A principal contribuição está na ampliação da capacidade de triagem: o sistema pode sinalizar ocorrências que merecem atenção, enquanto a verificação, a interpretação e a eventual responsabilização devem observar procedimentos administrativos e garantias aplicáveis.

Essa distinção é importante para evitar a automação indevida de decisões complexas. Quanto maior o impacto sobre direitos, benefícios ou acesso a serviços, maior deve ser o grau de explicabilidade, revisão e participação humana.

4.3 Transparência, controle e governança

A transparência constitui simultaneamente uma potencialidade e um desafio. Tecnologias digitais podem facilitar o acesso a informações, monitorar processos e ampliar a capacidade de controle institucional e social. Araújo (2016) e Cristóvam, Saikali e Sousa (2020) relacionam o governo digital à aproximação entre administração e sociedade, enquanto Santos (2023) destaca o uso de tecnologias no exame de gastos públicos.

Por outro lado, a opacidade de modelos complexos pode dificultar a compreensão dos critérios utilizados. Uma administração que substitui procedimentos compreensíveis por sistemas inacessíveis ao cidadão pode aumentar a eficiência operacional e, ao mesmo tempo, reduzir a legitimidade da decisão. Por isso, transparência não significa divulgar códigos-fonte em todas as situações, mas oferecer informação suficiente sobre finalidade, dados utilizados, critérios relevantes, limites do sistema e formas de revisão.

A governança de dados é condição para esse processo. A Lei nº 13.709/2018 exige que o tratamento de dados pessoais observe finalidade, adequação, necessidade, segurança e transparência (Brasil, 2018). No setor público, essas exigências devem ser articuladas às obrigações de publicidade e prestação de contas, evitando tanto o uso excessivo de informações quanto a restrição injustificada do acesso a dados de interesse coletivo.

A OECD (2019) e a UNESCO (2021) reforçam princípios de IA responsável que incluem robustez, segurança, não discriminação, responsabilização e supervisão humana. Aplicados à gestão pública, esses princípios demandam inventário dos sistemas utilizados, avaliação de riscos, documentação das decisões, monitoramento de desempenho e definição clara de agentes responsáveis.

4.4 Trabalho público, capacitação e capacidades institucionais

A literatura converge quanto à necessidade de capacitação. A introdução de IA altera a distribuição de tarefas e exige competências para interpretar resultados, reconhecer limitações, proteger dados e utilizar sistemas de forma crítica. A qualificação não deve se restringir ao treinamento operacional da ferramenta; deve abranger fundamentos de governança, ética, segurança da informação e responsabilização.

A requalificação dos servidores é apresentada por Santos (2023) como oportunidade para deslocar esforços de atividades rotineiras para funções analíticas e estratégicas. Essa transição, porém, depende de planejamento de pessoal e participação dos trabalhadores na implementação.

A tecnologia pode gerar resistência quando é introduzida apenas como mecanismo de redução de custos ou ameaça de substituição, sem clareza sobre objetivos, responsabilidades e desenvolvimento profissional.

Também são necessárias capacidades institucionais para contratar, fiscalizar e avaliar fornecedores. A dependência de soluções proprietárias pode limitar a autonomia do órgão público, especialmente quando não há acesso à documentação necessária para auditoria. Contratos devem prever níveis de serviço, proteção de dados, segurança, atualização, portabilidade e responsabilidades por falhas.

Assim, o potencial da IA está condicionado menos à disponibilidade isolada de ferramentas e mais à maturidade organizacional. Infraestrutura, governança, pessoas e processos precisam evoluir de forma coordenada.

4.5 Limites da evidência e condições para implementação

Os estudos analisados apresentam predominantemente argumentos teóricos, descrições de possibilidades e experiências específicas. Esse perfil é suficiente para identificar tendências, mas não permite estimar, de modo geral, a magnitude dos ganhos de eficiência atribuíveis à IA. Afirmações sobre redução de custos, aumento de produtividade ou melhoria da qualidade dependem de avaliações empíricas em contextos concretos.

A principal síntese do artigo é que a IA não constitui solução autônoma para problemas administrativos. Sua contribuição depende de cinco condições interligadas: definição clara do problema público; qualidade e governança dos dados; adequação técnica da solução; capacitação e supervisão humana; e avaliação contínua de resultados e riscos. Sem essas condições, a tecnologia pode automatizar erros, ampliar desigualdades ou dificultar a responsabilização.

Portanto, a modernização da gestão pública por meio da IA deve seguir uma lógica gradual e orientada por evidências. Projetos-piloto, documentação, indicadores, auditoria e mecanismos de revisão são estratégias compatíveis com a busca de eficiência e com os princípios administrativos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo analisou de que forma a inteligência artificial pode contribuir para a modernização da gestão pública e para a eficiência dos serviços públicos. A literatura examinada indica que a IA possui potencial para automatizar tarefas repetitivas, ampliar a capacidade de

processamento de informações, apoiar o planejamento, fortalecer atividades de controle e melhorar a organização do atendimento ao cidadão.

Essas contribuições, entretanto, não decorrem automaticamente da adoção de novas ferramentas. Os resultados da revisão mostram que eficiência, transparência e qualidade dependem da integração entre tecnologia, processos, pessoas e normas. Dados inadequados, sistemas opacos, infraestrutura insuficiente e ausência de supervisão podem reduzir os benefícios esperados e produzir riscos administrativos, éticos e jurídicos.

A principal contribuição do artigo consiste em organizar as perspectivas da literatura em quatro dimensões complementares: eficiência e automação; apoio à decisão; transparência e governança; e desenvolvimento de capacidades institucionais. Essa síntese evidencia que a IA deve atuar como instrumento de apoio, preservando a responsabilidade dos agentes públicos e o julgamento humano em situações que envolvam direitos, contexto ou interpretação normativa.

Do ponto de vista prático, recomenda-se que órgãos públicos iniciem projetos de IA a partir de problemas claramente definidos, realizem avaliação de riscos, documentem critérios, estabeleçam indicadores e assegurem mecanismos de revisão. A capacitação dos servidores e a governança de dados devem ser tratadas como componentes centrais, e não como medidas posteriores à implantação.

Como limitação, o estudo adota revisão narrativa e não utiliza protocolo sistemático de busca ou avaliação empírica de aplicações específicas. Pesquisas futuras podem realizar revisões sistemáticas, estudos de caso e avaliações comparativas de projetos de IA em diferentes níveis de governo, examinando efeitos sobre tempo de atendimento, custos, qualidade, inclusão, transparência e percepção dos usuários.

Conclui-se que a IA pode contribuir de forma relevante para uma gestão pública mais eficiente e responsiva, desde que sua implementação seja gradual, auditável, segura e orientada pelo interesse público. A modernização não depende apenas da sofisticação tecnológica, mas da capacidade institucional de utilizar a tecnologia com responsabilidade.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Raylla Neves. Governança digital: uso de tecnologias da informação e comunicação e estratégias de inovação do governo federal para melhorar a prestação de serviços públicos. 2016. 51 f. Monografia (Pós-Graduação em Gestão Pública) - Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2016.

BARRETO, L. R.; PREZOTO, M. G. Introdução a sistemas especialistas. 2010. 34 f. Relatório (Disciplina de Mestrado em Tecnologia para Sistemas e Fenômenos Complexos) - Faculdade de Tecnologia de Limeira, Limeira, 2010.

BERNARDES, Marciele Berger; ROVER, Aires José. O papel das novas tecnologias na gestão democrática das cidades: uma análise do portal orçamento comunitário da Prefeitura de Campo Grande. 2012. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=028ee724157b05d0>. Acesso em: 18 out. 2024.

BONEZI, Carlos Alberto; PEDRAÇA, Luci Leia de Oliveira. A nova administração pública: reflexão sobre o papel do servidor público do Estado do Paraná. 2008. 42 f. Monografia (Pós-Graduação em Formulação e Gestão de Políticas Públicas) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2008.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 29 jun. 2026.

BRASIL. Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021. Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública. Brasília, DF: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114129.htm. Acesso em: 29 jun. 2026.

COMBA, B. B.; SACABETO, I. S.; CAETANO, L. M. D.; BANDIRIS, Y. M. Inteligência artificial na gestão pública: desafios e oportunidades. Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza, v. 8, edição especial, p. 1-6, 2024.

CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva; SAIKALI, Lucas Bossoni; SOUSA, Thanderson Pereira de. Governo digital na implementação de serviços públicos para a concretização de direitos sociais no Brasil. Sequência, n. 84, 2020.

FACELI, Katti et al. Inteligência artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2009.

MACHADO, Carina Teixeira da Costa. A burocracia weberiana e sua aplicabilidade na administração federal brasileira: os estudos de caso da década de 1970 e dos dias atuais. *Revista Ensaios*, v. 9, jul./dez. 2015.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

OECD. Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. Paris: OECD, 2019. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>. Acesso em: 29 jun. 2026.

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Inteligência artificial. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

SANTOS, André Roberto Ramos dos. Inteligência artificial na administração pública: estudo de caso sobre o ChatGPT como ferramenta de desenvolvimento no Poder Legislativo. In: SINGEP-CIK, 11., 2023, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: UNINOVE, 2023.

SECCHI, Leonardo. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 347-369, mar./abr. 2009.

SEGURA, Mauro. Inteligência artificial aplicada a negócios. *Revista Inteligência Competitiva*, v. 8, n. 3, p. 101-110, jul./set. 2018.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2016.

UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-ethics-artificial-intelligence>. Acesso em: 29 jun. 2026.

VASCONCELOS, E. S.; SANTOS, F. A. dos. Inteligência artificial na gestão pública brasileira: desafios e oportunidades para a eficiência governamental. *Observatório de la Economía Latinoamericana*, v. 22, n. 6, e5017, 2024.