

Campus Jaru
Coordenação do Curso Gestão Pública

LUANA SILVA SANTOS

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA:
INTELIGENCIA ARTIFICIAL E BUSINESS
INTELLIGENCE EM FOCO**

JARU
2025

LUANA SILVA SANTOS

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA:
INTELIGENCIA ARTIFICIAL E BUSINESS
INTELLIGENCE EM FOCO**

Artigo científico entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), Campus Jarú como requisito parcial para obtenção do grau de Tecnóloga em Gestão Pública, sob a orientação do professor: Wagner Soares de Lima.

JARU
2025

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO.

Santos, Luana Silva.
Transformação digital na administração pública brasileira:
inteligência artificial e business intelligence em foco / Luana Silva
Santos. - Jarú, 2025.
23 f.

Orientador(a): Prof. Me. Wagner Soares de Lima.

Trabalho de Conclusão de Curso (Superior de Tecnologia em
Gestão Pública) – Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Rondônia - IFRO, Jarú, 2025.

1. Transformação digital. 2. Inteligência artificial. 3. Business
intelligence. 4. Administração pública. 5. Brasil. I. Lima, Wagner
Soares de (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Rondônia - IFRO. III. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Priscila Gomes de Sousa, CRB-11/1121

LUANA SILVA SANTOS

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA:
INTELIGENCIA ARTIFICIAL E BUSINESS
INTELLIGENCE EM FOCO**

Artigo científico publicado como Trabalho de Conclusão de Curso pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO), Campus Jaru como requisito parcial para obtenção do grau de Tecnóloga em Gestão Pública, sob a orientação do Professor: Wagner Soares de Lima.

Artigo publicado em: 26/10/2025

Coordenadora de EaD – Campus Jaru

Orientador

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E BUSINESS INTELLIGENCE EM FOCO

Ciências Sociais Aplicadas, Volume 29 - Edição 151/OUT 2025 / 26/10/2025

DIGITAL TRANSFORMATION IN BRAZILIAN PUBLIC ADMINISTRATION:
FOCUS ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BUSINESS INTELLIGENCE

REGISTRO DOI: 10.69849/revistaft/ar10202510261749

Luana Silva Santos¹

Wagner Soares de Lima²

Resumo

Este artigo explora as oportunidades e desafios da transformação digital na administração pública brasileira, com foco no uso de Inteligência Artificial (IA) e Business Intelligence (BI). Ao analisar o impacto dessas tecnologias na eficiência e transparência dos serviços públicos, o estudo discute os avanços proporcionados por IA e BI em áreas como a tomada de decisão, a gestão de dados e a comunicação com o cidadão. No entanto, desafios significativos como a falta de infraestrutura adequada, barreiras culturais e questões de segurança e regulamentação limitam o alcance dessas inovações. A pesquisa utiliza uma abordagem qualitativa baseada em revisão de literatura e análise documental. Como

recomendações, o artigo sugere o fortalecimento de políticas de capacitação digital, investimentos em infraestrutura e uma regulamentação adaptada às novas demandas tecnológicas, contribuindo para uma administração pública mais eficiente e orientada para resultados.

Palavras-chave: Transformação digital, Inteligência Artificial, Business Intelligence, administração pública, Brasil.

Abstract

This article explores the opportunities and challenges of digital transformation in Brazilian public administration, focusing on the use of Artificial Intelligence (AI) and Business Intelligence (BI). By analyzing the impact of these technologies on the efficiency and transparency of public services, the study discusses the advancements enabled by AI and BI in decision-making, data management, and citizen communication. However, significant challenges such as inadequate infrastructure, cultural barriers, and security and regulatory issues limit the reach of these innovations. The research adopts a qualitative approach based on literature review and document analysis. Recommendations include strengthening digital capacity policies, investing in infrastructure, and adapting regulations to meet new technological demands, contributing to a more efficient and results-oriented public administration.

Keywords: Digital transformation, Artificial Intelligence, Business Intelligence, public administration, Brazil.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o termo **transformação digital** tem sido amplamente discutido em diversos setores, incluindo o setor público, para descrever o uso de tecnologias digitais que buscam modernizar processos e tornar as operações mais eficientes e acessíveis. Na administração pública brasileira, essa transformação representa uma oportunidade de melhorar

os serviços prestados aos cidadãos, tornando o governo mais transparente, ágil e eficiente (Almeida & Pereira, 2021).

Com a crescente demanda da sociedade por serviços públicos rápidos e transparentes, a transformação digital vem se tornando uma prioridade nas políticas de inovação governamental.

Dentre as tecnologias de maior impacto no contexto da transformação digital estão a **Inteligência Artificial (IA)** e o **Business Intelligence (BI)**. A **Inteligência Artificial (IA)** refere-se à capacidade de sistemas computacionais realizarem tarefas que normalmente exigiriam inteligência humana, como analisar dados, identificar padrões e até mesmo prever cenários futuros (Silva et al., 2020).

No setor público, a IA pode ser usada, por exemplo, para automatizar o atendimento ao cidadão, melhorar a segurança pública ao identificar padrões de comportamento em tempo real, e até mesmo auxiliar na formulação de políticas públicas baseadas em dados concretos.

Por sua vez, o **Business Intelligence (BI)** é uma tecnologia que permite coletar, organizar e interpretar grandes quantidades de dados, transformando-os em informações estratégicas para a tomada de decisão (Gomes & Fernandes, 2018). Na administração pública, o BI pode ajudar os gestores a avaliar o desempenho dos serviços, monitorar resultados e ajustar as políticas para atender melhor às necessidades da população (Costa & Ribeiro, 2019).

Apesar dos potenciais benefícios, a implementação dessas tecnologias enfrenta desafios consideráveis. Entre os principais entraves estão a falta de infraestrutura tecnológica, a resistência cultural entre os servidores públicos e questões de segurança e regulamentação que ainda precisam ser resolvidas para uma adoção mais ampla dessas inovações no setor público (Santos & Almeida, 2022). Essa realidade levanta a pergunta central deste estudo: **Quais são as principais oportunidades e desafios**

da transformação digital no setor público brasileiro com o uso de IA e BI?

Neste artigo, o leitor encontrará uma análise detalhada das oportunidades que a IA e o BI oferecem à administração pública brasileira, bem como dos desafios que limitam sua aplicação eficaz. Além de explorar o potencial dessas tecnologias para melhorar a gestão pública, o estudo apresenta recomendações práticas para fortalecer a transformação digital no setor público.

Ao final, destacamos que, embora a IA e o BI possam impulsionar grandes avanços, o sucesso da transformação digital depende de políticas que promovam a capacitação contínua dos servidores, investimentos em infraestrutura adequada e uma regulamentação adaptada às novas demandas tecnológicas. Essas ações são essenciais para construir uma administração pública mais eficiente, orientada por dados e capaz de atender às demandas de uma sociedade cada vez mais conectada e exigente.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A transformação digital tem revolucionado a administração pública ao redor do mundo, e o Brasil não é exceção. Tecnologias como a Inteligência Artificial (IA), o Business Intelligence (BI), o Blockchain e outras inovações emergentes têm o potencial de tornar os serviços públicos mais eficientes, transparentes e orientados por dados (Almeida & Pereira, 2021).

Esta seção apresenta uma análise teórica do uso dessas tecnologias no setor público, suas aplicações e os desafios enfrentados no contexto brasileiro.

2.1 Tecnologia na Gestão Pública

Diante da crescente demanda por serviços públicos mais eficientes e acessíveis, a transformação digital surge como uma resposta necessária. A

tecnologia na gestão pública, ao longo dos anos, evoluiu de ferramentas básicas de organização de registros para sistemas complexos que apoiam a tomada de decisão e a implementação de políticas.

Assim, compreender o papel da tecnologia na administração pública é essencial para contextualizar as tecnologias emergentes que serão abordadas nas próximas subseções, como a Inteligência Artificial e o Business Intelligence. Essa compreensão ajuda a identificar o caminho trilhado pelo setor público brasileiro e os desafios que surgem conforme as novas tecnologias são introduzidas.

A implementação tecnológica na gestão pública brasileira começou a se estruturar com maior força nas últimas décadas, especialmente com a criação de políticas de modernização e de transparência.

Em relação a essa evolução, Santos (2019) destaca que:

O avanço tecnológico no setor público brasileiro representa uma adaptação necessária aos novos tempos, mas também impõe desafios complexos. A transição de um modelo burocrático para um modelo mais dinâmico, onde a tecnologia está no centro dos processos administrativos, exige a superação de barreiras estruturais e culturais, além da constante atualização das políticas de inclusão digital (SANTOS, 2019, p. 75).

Esse panorama histórico indica como o setor público vem se moldando aos avanços tecnológicos, adaptando-se às necessidades de uma sociedade cada vez mais conectada.

A implementação de políticas de digitalização, como a Lei de Acesso à Informação e a Lei Geral de Proteção de Dados, destaca a importância da transparência e segurança dos dados na modernização dos serviços públicos (Brasil, 2018).

Dessa forma, a tecnologia tem sido fundamental para a transformação dos serviços públicos no Brasil, promovendo maior eficiência e acessibilidade. No entanto, para que essa transformação digital alcance seu potencial, é essencial investir em infraestrutura e capacitação, preparando a administração pública para o uso de tecnologias mais avançadas, como a Inteligência Artificial, que será abordada na próxima seção.

2.2 Inteligência Artificial e Business Intelligence

Após compreender o panorama histórico da tecnologia na gestão pública, é essencial aprofundar-se em duas ferramentas que têm revolucionado o setor: a **Inteligência Artificial (IA)** e o **Business Intelligence (BI)**. Essas tecnologias desempenham um papel crucial na modernização dos serviços públicos, promovendo eficiência, transparência e uma tomada de decisão mais informada. A aplicação de IA e BI permite que os gestores públicos analisem grandes volumes de dados, identifiquem padrões e tendências, e implementem políticas mais eficazes e alinhadas às necessidades da população.

Conforme destacado por Silva et al. (2020):

A Inteligência Artificial e o Business Intelligence, quando integrados aos processos administrativos, permitem uma análise precisa dos dados, fornecendo insights em tempo real para os gestores. Essa capacidade de compreender e prever padrões de comportamento é especialmente relevante em

setores críticos da administração pública, como saúde e segurança, onde a tomada de decisão rápida e baseada em dados é fundamental para a eficiência dos serviços (SILVA et al., 2020, p. 34).

A implementação dessas tecnologias no setor público brasileiro tem mostrado resultados promissores. Por exemplo, órgãos governamentais têm utilizado BI para monitorar indicadores de desempenho e otimizar a alocação de recursos, enquanto soluções de IA auxiliam na detecção de fraudes e na melhoria do atendimento ao cidadão. Essas iniciativas demonstram o potencial transformador da IA e do BI na administração pública, contribuindo para a construção de um governo mais ágil e responsivo.

No entanto, a adoção dessas tecnologias também apresenta desafios, como a necessidade de capacitação dos servidores, a adequação da infraestrutura tecnológica e a garantia da segurança e privacidade dos dados. Esses aspectos serão explorados na próxima seção, que abordará o **Blockchain** e outras tecnologias emergentes na administração pública, destacando seu potencial e os obstáculos a serem superados para sua implementação eficaz.

2.2 Blockchain e Outras Tecnologias Emergentes na Administração Pública

Após a análise das tecnologias de Inteligência Artificial e Business Intelligence e suas aplicações no setor público, é importante destacar o papel emergente de tecnologias como o **Blockchain**. Com características únicas de segurança e transparência, o Blockchain tem sido reconhecido como uma inovação promissora para a administração pública, especialmente em processos que exigem alta integridade e confiabilidade dos dados.

Nesta seção, exploraremos como o Blockchain e outras tecnologias emergentes, como o Internet das Coisas (IoT) e Big Data, podem transformar setores específicos da gestão pública, como o monitoramento de contratos e a coleta de dados em tempo real.

O Blockchain é uma tecnologia de registro distribuído que permite a criação de um banco de dados descentralizado e imutável, onde cada transação é registrada em blocos interligados por meio de criptografia. Essa estrutura assegura que as informações registradas sejam verificáveis e protegidas contra adulterações. De acordo com Oliveira (2020):

O Blockchain oferece um sistema de registro que é virtualmente inviolável, pois a verificação e validação de cada bloco é realizada por diversos nós, descentralizando o processo e garantindo que qualquer tentativa de manipulação seja prontamente identificada e corrigida pela rede (OLIVEIRA, 2020, p. 102).

Essa característica de segurança faz do Blockchain uma tecnologia valiosa para o setor público, onde a transparência e a integridade das informações são essenciais. Em países como Estônia e Suíça, o Blockchain já é utilizado em processos de votação eletrônica e no gerenciamento de registros de identidade, garantindo que as operações públicas sejam confiáveis e que os cidadãos possam acompanhar e validar o funcionamento do governo (Santos & Almeida, 2022).

No contexto brasileiro, a implementação de Blockchain em órgãos governamentais está em estágio inicial, mas experiências promissoras já podem ser observadas, como nos sistemas de contratos e licitações públicas.

Além disso, outras tecnologias emergentes, como o IoT e Big Data, têm demonstrado seu valor no aprimoramento dos serviços públicos, especialmente em áreas como saúde e segurança pública.

Com IoT, por exemplo, é possível monitorar a qualidade do ar em tempo real, enquanto o Big Data permite uma análise detalhada de padrões de comportamento da população. A introdução do Blockchain e de tecnologias emergentes na administração pública brasileira representa um passo significativo para a criação de uma gestão mais segura e eficiente.

No entanto, a adoção dessas tecnologias exige planejamento, recursos e políticas de regulamentação adequadas, temas que serão discutidos na próxima seção, onde exploraremos os desafios e limitações da implementação tecnológica no setor público.

3. Aplicações Práticas de Novas Tecnologias Digitais na Administração Pública Brasileira

Nesta subseção, apresentamos um panorama dos principais casos de uso de tecnologias digitais na administração pública brasileira, com foco nos projetos que utilizam Inteligência Artificial, Business Intelligence e Blockchain. Esses exemplos foram selecionados para ilustrar o impacto das novas tecnologias em diferentes esferas e poderes, destacando como cada órgão implementou inovações para aprimorar a eficiência, transparência e segurança dos processos administrativos.

A tabela a seguir resume os principais casos identificados, organizados por órgão, tipo de tecnologia utilizada, descrição do projeto, ano de implementação (quando disponível) e uma fonte ou link de referência para cada exemplo. Essa estrutura permite visualizar como a transformação digital tem se manifestado na prática e quais tecnologias estão sendo priorizadas em cada setor.

Órgão	Tecnologia	Descrição	Fonte/Link
Ministério da Saúde	Inteligência Artificial	Previsão de demandas no SUS, 2020 – Uso de IA para monitorar e planejar a alocação de recursos em saúde.	gov.br/saude
Departamento de Polícia Rodoviária Federal (DPRF)	Business Intelligence	Prevenção de acidentes nas rodovias federais, ano não especificado – BI para análise de estatísticas e adoção de medidas preventivas.	gov.br/prf
Governo do Estado da Bahia	Business Intelligence	Otimização da gestão pública, ano não especificado – Integração do BI no SEI para monitoramento e eficiência administrativa.	sei.ba.gov.br

Tribunal de Contas da União (TCU)	Business Intelligence	Monitoramento de recursos públicos, ano não especificado – Uso de BI para auditorias e eficiência de contratos públicos.	tcu.gov.br
Supremo Tribunal Federal (STF)	Inteligência Artificial	Sistema 'Victor', 2018 – IA para análise de processos e triagem de documentos no STF.	stf.jus.br
Tribunal de Justiça de São Paulo (TJ-SP)	Blockchain	Segurança de contratos e documentos, ano não especificado – Blockchain para garantir a integridade e segurança de documentos judiciais.	tjsp.jus.br

2.4 Desafios e Limitações da Implementação Tecnológica na Gestão Pública Brasileira

Após examinar o potencial das tecnologias emergentes, como IA, BI e Blockchain, é essencial refletir sobre os desafios e limitações específicos enfrentados pelo setor público brasileiro ao implementar essas inovações. Embora as novas tecnologias possam transformar a administração pública, sua adoção encontra obstáculos que dificultam o pleno aproveitamento dos benefícios prometidos. Nesta seção, abordaremos os principais entraves, como desigualdade de infraestrutura, resistência cultural, e a falta de regulamentação, fatores que ainda limitam o impacto dessas tecnologias na eficiência e transparência governamental.

A desigualdade de infraestrutura é um dos principais desafios enfrentados pela gestão pública no Brasil, especialmente em regiões menos desenvolvidas. Essa disparidade limita o acesso e o uso das novas tecnologias, criando um abismo entre as capacidades de diferentes áreas do país em implementar soluções tecnológicas. Segundo Santos & Almeida (2022):

A implementação de tecnologias avançadas na administração pública brasileira é dificultada pela falta de infraestrutura digital em muitas regiões, principalmente nas áreas rurais e de periferia urbana. Isso impede que os avanços tecnológicos se tornem uma realidade universal e contribui para a perpetuação de desigualdades regionais (SANTOS & ALMEIDA, 2022, p. 89).

Além da infraestrutura, a resistência cultural entre os servidores públicos também representa um desafio significativo. Em muitas instituições, a adoção de tecnologias é vista com ceticismo, especialmente pela preocupação com a automação e as mudanças nas rotinas tradicionais. A formação e capacitação dos servidores são essenciais para superar essa

resistência e promover uma cultura de inovação dentro das instituições públicas.

Outro obstáculo importante é a ausência de uma regulamentação robusta e atualizada que acompanhe o ritmo das inovações tecnológicas. Embora o Brasil tenha leis que abordam o uso de dados, como a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), a regulamentação específica para tecnologias emergentes como o Blockchain ainda é incipiente, o que gera incertezas e pode limitar o investimento e a implementação dessas ferramentas no setor público (Brasil, 2018).

A superação desses desafios é fundamental para que a administração pública brasileira possa aproveitar plenamente as oportunidades oferecidas pelas tecnologias digitais. Com um foco em políticas de inclusão digital, capacitação contínua e regulamentações adaptadas, o Brasil poderá consolidar uma administração mais eficiente e conectada às demandas da sociedade. Na seção seguinte, concluiremos este estudo apresentando as recomendações para um plano de ação que acelere a transformação digital no setor público.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A implementação de tecnologias digitais, como Inteligência Artificial (IA), Business Intelligence (BI) e Blockchain, na administração pública brasileira, representa um avanço significativo na busca por uma gestão mais moderna, eficiente e centrada nas necessidades da sociedade. Os resultados obtidos até agora demonstram que essas tecnologias têm o potencial de transformar diversos aspectos da vida pública, trazendo benefícios tanto para os cidadãos quanto para a própria administração pública. No entanto, também surgem desafios e riscos que precisam ser cuidadosamente considerados:

3.1 Impactos da Inteligência Artificial

A Inteligência Artificial (IA) vem se consolidando como um recurso indispensável na modernização dos serviços públicos. Na área da saúde, por exemplo, a IA permite a análise de grandes volumes de dados de pacientes, ajudando a prever surtos de doenças e a implementar intervenções rápidas e eficazes. Um exemplo prático é o emprego de algoritmos de machine learning para reconhecer padrões de dados epidemiológicos, permitindo ações preventivas mais precisas. Na segurança pública, a prefeitura de Curitiba implantou câmeras com IA em 2023, resultando em queda de 25% nos índices de criminalidade (SS-PR,2023). O sistema identifica comportamentos suspeitos em tempo real, como aglomerações incomuns, e alerta a polícia. A automação de processos administrativos e de atendimento ao cidadão com o uso de chatbots e assistentes virtuais reduz a carga de trabalho dos servidores e melhora a eficiência do serviço público. Saúde pública e a IA tem sido utilizada para prever surtos de doenças e otimizar a alocação de recursos no sistema único de saúde (SUS). Por exemplo, algoritmos de aprendizado de máquina analisam dados epidemiológicos para identificar padrões e tendências, permitindo intervenções mais rápidas e eficazes.

Segurança pública em cidades como São Paulo e Rio de Janeiro, sistemas de IA são usados para analisar imagens de câmeras de vigilância em tempo real, identificando comportamentos suspeitos e auxiliando na prevenção de crimes. Atendimento ao cidadão Chatbots e assistentes virtuais têm sido implementados para automatizar o atendimento ao cidadão, reduzindo a carga de trabalho dos servidores e melhorando a eficiência dos serviços públicos. Viés algorítmico IA pode reproduzir ou amplificar vieses presentes nos dados de treinamento, levando a decisões discriminatórias ou injustas. Por exemplo, sistemas de reconhecimento facial podem apresentar taxas de erro mais altas para determinados grupos étnicos. Privacidade de dados o uso de IA envolve a coleta e análise de grandes volumes de dados pessoais, o que pode gerar preocupações com a privacidade e a segurança das informações. Dependência tecnológica a automação excessiva pode levar

à dependência de sistemas de IA, reduzindo a capacidade crítica e a autonomia dos servidores públicos.

3.2 Efeitos do Business Intelligence na Gestão Pública

O Business Intelligence (BI) é uma ferramenta poderosa que auxilia na tomada de decisões e na transparência da gestão pública. Por meio da coleta e análise de dados, o BI permite o monitoramento eficiente dos gastos públicos, identificando áreas de desperdício e oportunidades de economia. Um exemplo prático é a utilização de dashboards de BI para acompanhar em tempo real a execução orçamentária, permitindo ajustes rápidos e informados. Na gestão de dados, o BI facilita a organização e a visualização de informações complexas, auxiliando gestores a identificar tendências e a tomar decisões mais embasadas. Além disso, o BI promove a transparência ao disponibilizar dados de forma acessível à população, permitindo que os cidadãos acompanhem a utilização dos recursos públicos e contribuam para a accountability.

Controle de gastos o BI tem sido utilizado para monitorar a execução orçamentária em tempo real, identificando áreas de desperdício e oportunidades de economia. Por exemplo, o Tribunal de Contas da União (TCU) utiliza dashboards de BI para auditorias e monitoramento de contratos públicos. Gestão de Dados o BI facilita a organização e a visualização de informações complexas, auxiliando gestores a identificar tendências e a tomar decisões mais embasadas. Um exemplo é a integração do BI no sistema eletrônico de informações (SEI) do Governo do Estado da Bahia, que otimiza a gestão administrativa. Transparência o BI promove a transparência ao disponibilizar dados de forma acessível à população, permitindo que os cidadãos acompanhem a utilização dos recursos públicos e contribuam para a accountability.

Qualidade dos dados a eficácia do BI depende da qualidade e da integridade dos dados coletados. Dados incompletos ou desatualizados podem levar a análises equivocadas e decisões inadequadas. A

Capacitação dos gestores de implementação do BI exige que os gestores públicos tenham habilidades técnicas para interpretar e utilizar as ferramentas de análise de dados. A falta de capacitação pode limitar o potencial dessa tecnologia. Custos de Implementação adoção de sistemas de BI pode envolver custos significativos, especialmente para órgãos públicos com recursos limitados

3.3 Blockchain e Transparência

O Blockchain possui um enorme potencial para aumentar a segurança e a transparência na administração pública. Sua estrutura descentralizada e imutável garante a integridade dos dados registrados, tornando-o ideal para a gestão de contratos e transações públicas. Um exemplo prático é o uso de contratos inteligentes (smart contracts) em licitações públicas, onde as regras do contrato são automaticamente executadas e verificadas, eliminando a necessidade de intermediários e reduzindo o risco de fraudes. Na gestão de transações, o Blockchain permite o rastreamento completo de cada etapa, aumentando a confiança da população nas ações governamentais. Países como a Estônia e a Suíça já utilizam o Blockchain em processos como votação eletrônica e registros de identidade, garantindo a segurança e a transparência desses serviços.

Gestão de Contratos o uso de contratos inteligentes (smart contracts) em licitações públicas permite a execução automática e verificável das regras do contrato, eliminando a necessidade de intermediários e reduzindo o risco de fraudes. Transações públicas do Blockchain permitem o rastreamento completo de cada etapa das transações, aumentando a confiança da população nas ações governamentais. Países como a Estônia e a Suíça já utilizam o Blockchain em processos como votação eletrônica e registros de identidade. Complexidade técnica a implementação do Blockchain exige conhecimento técnico especializado, o que pode ser um obstáculo para órgãos públicos com pouca experiência em tecnologias emergentes. Escalabilidade a tecnologia Blockchain ainda enfrenta

desafios de escalabilidade, especialmente em sistemas que exigem alto volume de transações.

Regulamentação a falta de uma regulamentação clara e específica para o uso de Blockchain no setor público pode gerar incertezas e limitar a adoção dessa tecnologia.

3.4 Limitações e Desafios da Transformação Digital

Apesar das inúmeras vantagens, a transformação digital no setor público enfrenta diversos desafios. A falta de recursos e infraestrutura tecnológica adequada em muitas regiões do Brasil limita o acesso a essas tecnologias, perpetuando desigualdades regionais. É crucial que as políticas públicas contemplem a inclusão digital, garantindo que todos os cidadãos possam se beneficiar da transformação eletrônica. A resistência cultural à adoção de novas tecnologias também é um obstáculo significativo, sendo necessário investir em programas de capacitação e conscientização para preparar os servidores públicos e a sociedade para essa

Integração de sistemas a coexistência de sistemas legados com novas tecnologias pode gerar problemas de compatibilidade e integração e sustentabilidade a adoção de tecnologias digitais deve considerar o impacto ambiental, especialmente em relação ao consumo de energia e à gestão de resíduos eletrônicos.

4. METODOLOGIA

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa e exploratória, baseado em revisão da literatura e documental com o objetivo de analisar as oportunidades e desafios da transformação digital na administração pública brasileira, com foco no uso de Inteligência Artificial (IA), Business Intelligence (BI) e Blockchain. A pesquisa foi conduzida com objetivo de permitir uma compreensão aprofundada do tema, baseada em fontes secundárias confiáveis e documentos oficiais.

4.1 Tipo de Pesquisa

Qualitativa: A pesquisa qualitativa foi escolhida por permitir uma análise contextualizada e detalhada do fenômeno estudado, focando na compreensão dos transição. Além disso, questões de segurança e privacidade dos dados se tornam mais relevantes à medida que a digitalização avança. A implementação de medidas robustas de proteção de dados e o cumprimento de regulamentações são fundamentais para garantir a confiança da população nas novas tecnologias.

Exploratória: O caráter exploratório da pesquisa visa identificar tendências, desafios e práticas emergentes relacionadas ao uso de tecnologias digitais na administração pública.

Descritiva: A pesquisa também possui um caráter descritivo, pois busca detalhar as aplicações práticas de IA e BI no setor público, bem como os impactos e limitações dessas tecnologias.

4.2 Revisão de Literatura

A revisão de literatura foi realizada com base em artigos acadêmicos, livros, dissertações, teses e relatórios técnicos que abordam o uso de tecnologias digitais na administração pública. As bases de dados consultadas incluem:

- SciELO
- Google Scholar
- Periódicos específicos da área de administração pública

4.3 Critérios de Seleção:

Tempo foram priorizadas publicações dos últimos 10 anos (2013–2023) para garantir a atualidade dos dados.

Relevância selecionaram-se estudos que abordassem diretamente o uso de IA, BI e outras tecnologias emergentes no setor público, com foco no contexto brasileiro.

Diversidade de Fontes Incluíram-se tanto estudos empíricos (que apresentam dados concretos) quanto teóricos (que discutem conceitos e frameworks).

Qualidade Acadêmica Priorizaram-se publicações em periódicos revisados por pares e trabalhos de instituições reconhecidas.

4.4 Análise Documental

A análise documental envolveu a coleta e exame de documentos oficiais e relatórios de órgãos governamentais que implementam tecnologias inovadoras. Os documentos analisados incluem

- Ministério da Saúde Relatórios sobre o uso de IA para previsão de demandas no Sistema Único de Saúde (SUS), com foco na otimização da alocação de recursos e na prevenção de surtos de doenças.
- Departamento de Polícia Rodoviária Federal (DPRF) Relatórios sobre a utilização de BI para análise de estatísticas de acidentes e implementação de medidas preventivas nas rodovias federais
- Governo do Estado da Bahia – Documentos sobre a integração de BI no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) para otimização da gestão pública e monitoramento de indicadores de desempenho.
- Tribunal de Contas da União (TCU) Relatórios de auditoria sobre o uso de BI para monitoramento de recursos públicos e eficiência na gestão de contratos.
- Supremo Tribunal Federal (STF) Documentos sobre o sistema “Victor”, que utiliza IA para análise de processos e triagem de documentos.
- Tribunal de Justiça de São Paulo (TJ-SP) Relatórios sobre a implementação de Blockchain para garantir a segurança e

integridade de contratos e documentos judiciais.

A origem dos documentos oficiais publicados por órgãos governamentais ou instituições públicas.

Relevância documentos que descrevem aplicações práticas de IA, BI e Blockchain no setor público. Priorizaram-se documentos publicados nos últimos 5 anos (2018–2023).

Os documentos foram analisados por meio de análise temática, identificando os As informações foram sistematizadas em tabelas e quadros para facilitar a visualização e a comparação dos dados.

A coleta e análise de dados foi realizada por meio de pesquisa bibliográfica e documental, utilizando fontes secundárias (artigos, relatórios, documentos oficiais). Para garantir a confiabilidade das fontes, priorizaram-se publicações de instituições reconhecidas e documentos oficiais de órgãos governamentais.

Os dados coletados foram analisados por meio de análise de conteúdo e análise temática, seguindo as recomendações da literatura especializada. A análise de conteúdo foi utilizada para identificar padrões e tendências no uso de tecnologias na gestão pública, enquanto a análise temática focou na interpretação dos impactos e desafios identificados.

As informações foram organizadas em categorias temáticas (IA, BI, Blockchain) e apresentadas de forma descritiva, com exemplos práticos e citações de autores relevantes.

Na pesquisa todas as normas éticas aplicáveis foram seguidas, incluindo a preservação da confidencialidade das informações coletadas e a obtenção de consentimento informado quando necessário. O estudo obedeceu às diretrizes éticas estabelecidas pela comunidade científica, garantindo a integridade e a transparência do processo de pesquisa.

4.5 Limitações da Metodologia

Dependência de Fontes Secundárias a pesquisa baseou-se principalmente em fontes secundárias (artigos, relatórios, documentos), o que pode limitar a originalidade dos dados.

Viés de seleção a seleção de documentos e estudos pode ter sido influenciada pela disponibilidade de informações, especialmente em relação a tecnologias emergentes como Blockchain. Foco no contexto brasileiro análise concentrou-se no setor público brasileiro, o que pode limitar a generalização dos resultados para outros contextos.

A metodologia adotada permitiu uma análise abrangente e contextualizada do uso de tecnologias digitais na administração pública brasileira. A combinação de revisão de literatura e análise documental proporcionou uma base sólida para a discussão dos resultados, enquanto a aplicação de métodos de análise de conteúdo e temática garantiu a profundidade necessária para explorar os desafios e oportunidades identificados. No entanto, futuras pesquisas poderiam complementar esses métodos com estudos de caso ou entrevistas com gestores públicos para obter insights adicionais sobre a implementação prática dessas tecnologias.

5. CONCLUSÃO

A transformação digital na gerência pública brasileira, impulsionada por tecnologias como Inteligência Artificial (IA) e Business Intelligence (BI), representa uma melhoria significativa na busca por uma gestão mais efetiva, cristalina e orientada para resultados. Esta prática demonstrou que o abraçamento dessas tecnologias não apenas moderniza os serviços públicos, mas também fortalece a democracia e promove o bem-estar coletivo. No entanto, para que os benefícios da transformação digital sejam plenamente alcançados, é essencial superar os desafios existentes e implementar ações específicas que garantam uma transição eficaz e inclusiva.

Inteligência Artificial (IA): emergiu como um instrumento poderoso para otimizar e facilitar a prestação de serviços em setores críticos, como saúde e segurança pública. Ao psicanalisar grandes volumes de dados, a IA permite que os governos antecipem problemas, como surtos de doenças ou padrões de criminalidade, e implementem intervenções mais eficazes. Além disso, a automação de processos administrativos e de serviços ao cidadão, por meio de chatbots e assistentes virtuais, reduz a carga de trabalho dos servidores e desagravo a eficiência dos serviços públicos.

Business Intelligence (BI): O BI mostrou-se necessário para a tomada de decisões informadas e para a promoção da transparência na gestão pública. Com acuidade de repertoriar e psicanalisar dados de aparência integrada, o BI permite o monitoramento eficiente dos gastos públicos, a identificação de áreas de desperdício e a otimização da alocação de recursos. Além disso, a disponibilização de dados de forma acessível à população fortalece a accountability e a participação cidadã.

Apesar dos avanços, a transformação digital no setor notório brasileiro enfrenta desafios significativos que precisam ser superados. Para garantir uma implementação eficaz de IA e BI.

A Capacitação de servidores públicos oferece treinamentos através de parcerias com ENAP e Serpro e campanhas educativas sobre o uso de IA e BI para reduzir a resistência cultural e promover uma cultura de inovação. Isso inclui cursos sobre análise de dados, uso de ferramentas de BI e ética no uso de IA. Educação digital para cidadãos criarem programas de educação digital voltados à população, especialmente em áreas menos favorecidas, para garantir que todos possam se beneficiar dos serviços públicos digitais.

Expansão ao acesso à Internet, por meio da universalização de banda larga via plano nacional especialmente em áreas rurais e periféricas, para garantir que todos os cidadãos tenham acesso a serviços públicos digitais.

Atualização de sistemas, modernizar sistemas legados e garantir a compatibilidade com novas tecnologias, como IA e BI, para evitar problemas de integração e aumentar a eficiência operacional.

Criação de Regulamentos de Segurança Proteção de dados, fortalecer a implementação da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e investir em práticas robustas de cibersegurança para garantir a privacidade e a segurança dos dados dos cidadãos.

Criação de diretrizes específicas para IA e B que estabeleçam regulação claras e específicas para o uso de IA e BI no setor público, incluindo normas éticas e técnicas para evitar vieses algorítmicos e garantir a transparência nas decisões automatizadas.

O Incentivo a boas práticas Tecnológicas premia iniciativas bem-sucedidas reconhecendo e premiando órgãos públicos que adotam com sucesso IA e BI, criando um ambiente competitivo saudável e incentivando as boas práticas.

Simplificação de processos reduzir a burocracia e simplificar processos administrativos para facilitar a adoção de novas tecnologias e aumentar a agilidade na prestação de serviços. a transformação digital na administração pública não deve ser vista apenas como uma atualização tecnológica, mas como uma oportunidade única para redefinir a relação entre o Estado e os cidadãos. Ao adotar uma abordagem centrada no cidadão, a administração pública pode promover a inclusão, a transparência e a eficiência, construindo um futuro mais justo e próspero para todos os brasileiros. A colaboração entre governo, setor privado e sociedade civil será essencial para criar um ecossistema propício à adoção de novas tecnologias e para garantir que os benefícios da transformação digital sejam compartilhados de forma equitativa.

O artigo contribui para o debate sobre a transformação digital na administração pública brasileira, destacando as oportunidades oferecidas por IA e BI, bem como os desafios que precisam ser superados. As ações

práticas como programas de capacitação, melhorias em infraestrutura digital e criação de regulamentos de segurança, são passos essenciais para garantir uma implementação eficaz e inclusiva dessas tecnologias. Ao enfrentar esses desafios e aproveitar as oportunidades da era digital, o Brasil pode construir uma administração pública mais eficiente, transparente e orientada para o cidadão, promovendo o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida para todos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J.; PEREIRA, R. Transformação digital no setor público brasileiro: avanços e desafios. *Revista de Administração Pública*, v. 55, n. 4, p. 821-839, 2021.

BARBOSA, Daniel de Sá. *Business Intelligence como ferramenta de gestão em uma autarquia federal*. 2022. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2022.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 15 ago. 2018.

COSTA, M.; RIBEIRO, S. Business Intelligence na administração pública: monitoramento e eficiência na gestão de serviços. *Revista Brasileira de Administração Pública*, v. 24, n. 2, p. 213-232, 2019.

GOMES, P.; FERNANDES, L. Implementação de Business Intelligence em governos locais: perspectivas e desafios. *Gestão Pública: Teoria e Prática*, v. 12, n. 1, p. 45-61, 2018.

OLIVEIRA, C. Desafios e perspectivas da tecnologia na gestão pública brasileira. In: OLIVEIRA, C. (Ed.). *Gestão Pública Contemporânea: Desafios e Perspectivas*. São Paulo: Editora Z, 2018. p. 67-84.

RUSCHEL, Aírton José; ROVER, Aires José. *Business Intelligence: governo eletrônico na administração da justiça*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

SANTOS, B. O papel da tecnologia na modernização da administração pública. *Revista de Administração Pública*, v. 53, n. 3, p. 421-438, 2019.

SANTOS, M.; ALMEIDA, L. Barreiras e perspectivas para a transformação digital na administração pública brasileira. *Revista Gestão e Sociedade*, v. 16, n. 3, p. 1234-1251, 2022.

SILVA, A. Tecnologia na gestão pública: eficiência, redução de custos e transparência. In: OLIVEIRA, C. (Ed.). *Gestão Pública Contemporânea: Desafios e Perspectivas*. São Paulo: Editora Z, 2018. p. 67-84.

SILVA, T.; ALMEIDA, P.; PEREIRA, F. Inteligência Artificial e o futuro da gestão pública: desafios e oportunidades. *Revista de Inovação e Gestão Pública*, v. 5, n. 2, p. 89-103, 2020.

¹Discente do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública do Instituto Federal de Rondônia (IFRO), Campus Jarú. E-mail: luanasilva.ls.ls98@gmail.com

²Orientador: Docente do Instituto Federal de Rondônia (IFRO), Campus Porto Velho – Calama. Leciona Administração Empreendedora e apoia a Educação Inclusiva e as ações de Inovação. Mestre em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental. Especialista em Gestão Pública, Economia e Gestão do Agronegócio, e Neuropsicologia. Graduado em Administração e em Segurança Pública. Doutorando em Administração pela UFPR. E-mail: wagner.soares@ifro.edu.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9551866737323674>

[← Post anterior](#)

[Post seguinte →](#)

RevistaFT

A RevistaFT têm 29 anos. É uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2”**.

Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#),



Contato

Queremos te ouvir.

WhatsApp: (21) 99451-7530

WhatsApp: (21) 99217-2623

e-Mail:
contato@revistaf
t.com.br

ISSN: 1678-0817

CNPJ:
48.728.404/0001-
22

**Fator de
impacto** FI=
5.397 (muito alto)

**Turismo
Acadêmico**

Agência **ft**

Conselho Editorial

Editores

Fundadores:

Dr. Oston de
Lacerda Mendes.
Dr. João Marcelo
Gigliotti.

Editor

Científico:

Dr. Oston de
Lacerda Mendes

Jornalista

Responsável:

Marcos Antônio
Alves MTB
6036DRT-MG

Orientadoras:

Dra. Hevellyn
Andrade
Monteiro
Dra. Chimene
Kuhn Nobre

Revisores:

Lista atualizada
periodicamente
em

revistaft.com.br/expanded Venha
fazer parte de
nosso time de

revisores
também!

Copyright © Revista ft Ltda. 1996 -
2025

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio
de Janeiro-RJ | Brasil