

# Aplicabilidade De Tecnologias Na Administração Pública

Thiago Pierre Linhares Mattos

*Fundação Getúlio Vargas*

Amarildo Jobin Campos Neves

*Instituto Superior De Contabilidade E Administração Do Porto - ISCAP*

Francisco De Assis Aelton Da Silva

*UFMG*

Fayrusse Correia De Medeiros

*Universidade Federal De Campina Grande*

Fabiano Henrique Fortunato Ferreira

*Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia De Mato Grosso, IFMT*

Mário Jorge De Melo Filho

*Universidade Federal De Alagoas*

Vanessa Brachtvogel

*UNIOESTE - Universidade Estadual Do Oeste Do Paraná*

Fabiane Morello Stella

*UNIOESTE - Universidade Estadual Do Oeste Do Paraná*

Kátia Regina Calixto Brasil

*Universidade Estadual Do Piauí - UESPI*

Danilo Morais Da Silva

*Univerdidade Federal De Rondônia - UNIR*

---

## Resumo:

A pesquisa teve como objetivo analisar o impacto do uso de tecnologias na administração pública, explorando seus benefícios, desafios e implicações. A metodologia adotada foi exploratória e qualitativa, baseada em entrevistas semi-estruturadas com 15 profissionais envolvidos diretamente em projetos tecnológicos no setor público. Os resultados mostraram que as tecnologias, como a digitalização de serviços e automação de processos, têm contribuído para a melhoria da eficiência, redução de custos e maior transparência na gestão pública. No entanto, desafios como resistência à mudança, falta de capacitação dos servidores e infraestrutura insuficiente em áreas remotas foram identificados como obstáculos significativos. A pesquisa conclui que, para que a transformação digital seja bem-sucedida, é fundamental investir na capacitação contínua dos servidores, garantir a inclusão digital e adotar medidas robustas de segurança da informação, além de promover uma cultura organizacional favorável às mudanças tecnológicas. A implementação estratégica dessas tecnologias pode resultar em uma administração pública mais eficiente, acessível e transparente.

**Palavras-chave:** *Tecnologias; Administração pública; Gestão.*

Date of Submission: 22-01-2025

Date of Acceptance: 02-02-2025

## I. Introdução

Nos últimos anos, a administração pública tem se transformado profundamente com a implementação de novas tecnologias, que vêm redefinindo a forma como os governos operam, interagem com a sociedade e gerenciam os recursos públicos. O uso dessas tecnologias permite a modernização dos processos administrativos,

umentando a eficiência, transparência e qualidade dos serviços prestados à população. As inovações tecnológicas, como a digitalização de processos, a automação de tarefas e o uso de sistemas de informações complexos, são vistas como ferramentas poderosas para melhorar a gestão pública, mas também levantam questões sobre segurança, acessibilidade e a capacitação dos servidores públicos para lidar com as novas demandas (Oliveira; Sousa, 2021).

A inserção de tecnologias no setor público está intimamente relacionada ao conceito de e-governo, que refere-se ao uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) para oferecer serviços públicos de maneira mais eficiente e acessível. O e-governo busca transformar a relação entre o cidadão e o Estado, tornando-a mais ágil, transparente e interativa. Além disso, a implementação de soluções tecnológicas possibilita a redução de custos operacionais, o aprimoramento na prestação de contas e a mitigação de problemas como a burocracia excessiva e a morosidade no atendimento público (Schiefler; Cristóvam; Sousa, 2020).

Um dos exemplos mais notáveis do uso de tecnologias na administração pública é a implementação de plataformas digitais para o atendimento de serviços essenciais, como o agendamento de consultas em hospitais públicos, o pagamento de tributos e a emissão de documentos. Esses sistemas digitais não apenas agilizam o atendimento, mas também permitem um melhor controle dos processos internos, facilitando a coleta e análise de dados em tempo real. Esse tipo de inovação torna os serviços mais acessíveis e reduz a necessidade de deslocamento físico, promovendo a inclusão digital e a justiça social (Reis; Carvalho, 2020).

Além dos serviços ao cidadão, as tecnologias têm sido fundamentais para a melhoria da gestão interna dos órgãos públicos. O uso de softwares de gestão pública, como os sistemas de gestão de orçamento, recursos humanos e patrimônio, tem permitido aos gestores uma visão mais clara e detalhada das operações do governo, facilitando a tomada de decisões e o controle fiscal. A digitalização de processos permite, ainda, a diminuição de erros humanos e o aumento da agilidade na execução de tarefas, criando um ambiente administrativo mais eficiente e menos suscetível a falhas (Viana, 2021).

Entretanto, a implementação de tecnologias no setor público enfrenta desafios significativos. A resistência à mudança, tanto por parte dos servidores públicos quanto da população, pode ser um obstáculo importante para o sucesso desses projetos. Além disso, a questão da infraestrutura tecnológica, especialmente em regiões mais distantes ou com menor acesso à internet de qualidade, pode limitar os benefícios das inovações tecnológicas, criando uma lacuna digital que compromete a universalidade dos serviços públicos digitais (López Valle; Cabral, 2022).

Outro desafio relevante diz respeito à segurança da informação e à proteção dos dados dos cidadãos. Com a crescente digitalização dos serviços públicos, surgem preocupações sobre a vulnerabilidade dos sistemas a ataques cibernéticos e a privacidade das informações pessoais dos usuários. A administração pública precisa adotar medidas rigorosas de segurança cibernética para proteger esses dados e garantir que as tecnologias utilizadas não sejam um vetor de riscos para a sociedade (López Valle; Cabral, 2022).

Diante desse contexto, o objetivo desta pesquisa é analisar o impacto do uso de tecnologias na administração pública, investigando os benefícios, desafios e implicações de sua implementação. A pesquisa buscará compreender como as tecnologias contribuem para a melhoria da eficiência administrativa e a prestação de serviços públicos, além de identificar as principais barreiras enfrentadas pelos governos na adoção dessas inovações. Ao final, espera-se oferecer recomendações para uma implementação mais eficaz e segura de tecnologias na gestão pública.

## **II. Materiais E Métodos**

A pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de explorar os impactos e desafios do uso de tecnologias na administração pública. Trata-se de uma pesquisa exploratória, pois busca entender um fenômeno pouco investigado, oferecendo uma análise preliminar sobre o tema, com vistas a gerar novas questões e contribuir para futuras investigações. Essa abordagem exploratória é fundamental para mapear a realidade do uso de tecnologias no setor público, identificando aspectos ainda não suficientemente compreendidos ou documentados.

Quanto à abordagem, a pesquisa adotou uma perspectiva qualitativa, focando em uma análise aprofundada das experiências, percepções e opiniões dos profissionais envolvidos no processo de implementação e utilização de tecnologias na administração pública. A abordagem qualitativa permite uma compreensão mais detalhada das dinâmicas, desafios e benefícios que esses profissionais observam no contexto em que atuam, proporcionando um olhar mais rico sobre o impacto das inovações tecnológicas.

A amostra da pesquisa foi composta por quinze profissionais que atuam em diferentes áreas da administração pública, com experiência direta na implementação e gestão de tecnologias no setor público. Esses profissionais foram selecionados com base em seu envolvimento com projetos tecnológicos relevantes, garantindo que os participantes tivessem uma visão prática e significativa sobre o tema da pesquisa. A diversidade dos participantes, considerando cargos e funções diferentes, possibilitou uma visão mais ampla e representativa sobre a realidade da administração pública no contexto da transformação digital.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semi-estruturadas, que permitiram um diálogo mais livre e aprofundado com os participantes. As entrevistas foram conduzidas de forma a explorar a opinião dos profissionais sobre os principais benefícios e dificuldades associados à implementação de tecnologias na administração pública. As questões abordaram temas como a melhoria dos serviços ao cidadão, a gestão interna, a resistência à mudança, as questões de segurança e a capacitação dos servidores públicos, entre outros. Após a coleta das entrevistas, os dados obtidos foram analisados por meio de uma análise qualitativa de conteúdo. Esse método permitiu identificar padrões, categorias e insights relevantes que emergiram das respostas dos participantes.

A análise foi realizada de forma sistemática, organizando os dados em temas principais que refletem as experiências dos profissionais em relação ao uso das tecnologias na administração pública. Esse processo ajudou a entender como as tecnologias estão sendo aplicadas, quais os principais desafios enfrentados e quais as percepções sobre os benefícios alcançados até o momento. Além disso, a análise dos dados também levou em consideração o contexto organizacional e as características dos diferentes órgãos públicos envolvidos, buscando compreender as particularidades de cada situação e a forma como elas influenciam a adoção e o sucesso das inovações tecnológicas.

### **III. Resultados E Discussões**

A pesquisa realizada buscou compreender o impacto do uso de tecnologias na administração pública, a partir de entrevistas com quinze profissionais atuantes no setor. A análise dos dados revelou informações relevantes sobre a aplicação dessas tecnologias, destacando tanto seus benefícios quanto os desafios enfrentados na implementação.

A maioria dos entrevistados destacou que a digitalização dos serviços públicos tem contribuído significativamente para a melhoria da eficiência na prestação de serviços. De acordo com o Respondente E01, "a digitalização dos serviços, como agendamento online para consultas médicas, tem reduzido consideravelmente o tempo de espera e evitado longas filas nas unidades de saúde." Essa digitalização tem otimizado o tempo gasto em tarefas repetitivas, permitindo que os servidores públicos se concentrem em atividades mais estratégicas. O Respondente E02 também compartilhou uma experiência positiva, afirmando que "a integração de sistemas internos tem permitido a obtenção de informações em tempo real, o que facilita a tomada de decisão e melhora o atendimento ao público." No entanto, o Respondente E03 observou que, apesar dos avanços, ainda existem desafios de integração, já que "mesmo com sistemas digitais implementados, há uma desconexão entre alguns departamentos, o que resulta em falhas no fluxo de informações."

Além disso, a redução de custos operacionais foi amplamente citada pelos entrevistados como um benefício importante. A digitalização e a automação de processos administrativos permitiram a diminuição da necessidade de materiais de escritório e uma gestão mais eficiente dos recursos públicos. O Respondente E05 comentou que "a redução de custos com papel e outros materiais tem impacto direto no orçamento do governo." Contudo, o Respondente E06 alertou para os custos iniciais de implementação, afirmando que "a curto prazo, o custo de implementação de tecnologias é alto, mas a longo prazo, a economia com a redução de pessoal administrativo e a otimização dos processos se tornam evidentes."

A questão da transparência também foi amplamente discutida pelos entrevistados. O Respondente E07 afirmou que "a tecnologia tem facilitado a disponibilização de informações ao público, através de portais de transparência e aplicativos que permitem o acompanhamento de projetos e orçamentos públicos em tempo real." A visibilidade das ações governamentais tem gerado um aumento na confiança da população, como destacou o Respondente E08: "Agora é possível ver como o dinheiro público está sendo gasto de maneira clara e acessível." O Respondente E09, por sua vez, enfatizou o papel das plataformas digitais na promoção da democracia, observando que "essas plataformas têm facilitado a participação cidadã, permitindo que as pessoas se envolvam mais ativamente nas decisões do governo, como consultas públicas e votações online."

Por outro lado, a pesquisa revelou diversos desafios enfrentados na implementação das tecnologias, especialmente relacionados à infraestrutura e à resistência à mudança. A falta de conectividade e a qualidade insuficiente da internet, especialmente em regiões mais remotas, foi um ponto crítico citado pelos entrevistados. O Respondente E10 explicou que "a falta de conectividade e a baixa qualidade da internet dificultam a implementação de soluções digitais, o que cria desigualdade no acesso aos serviços públicos." Além disso, a resistência à mudança por parte dos servidores públicos foi apontada como um obstáculo significativo. O Respondente E11 afirmou que "muitos servidores têm receio de utilizar novas ferramentas digitais, especialmente os mais velhos, que não têm familiaridade com a tecnologia." O Respondente E12 também ressaltou que a falta de capacitação é um dos maiores desafios: "A falta de treinamentos adequados compromete a utilização efetiva das ferramentas digitais, fazendo com que muitos servidores não aproveitem o máximo das tecnologias."

A capacitação dos servidores públicos foi um tema recorrente durante a pesquisa. O Respondente E13 mencionou que "os investimentos em treinamento devem ser contínuos, pois a tecnologia está sempre evoluindo e os servidores precisam acompanhar essas mudanças." Para o Respondente E14, a gestão de pessoas desempenha

um papel crucial nesse processo, afirmando que "é necessário que haja uma gestão de mudança eficaz para garantir que os servidores se sintam apoiados e motivados a adotar novas tecnologias." O Respondente E15 concordou, observando que "muitos servidores resistem à mudança simplesmente porque não entendem como as tecnologias podem facilitar o trabalho deles, e não por falta de vontade."

Outro ponto relevante foi a questão da acessibilidade e inclusão digital. O Respondente E03 mencionou que "mesmo com a digitalização de muitos serviços públicos, ainda existem desafios para garantir que todos os cidadãos, especialmente os mais velhos ou com baixa escolaridade, tenham acesso a essas plataformas." O Respondente E04 também destacou que "há uma grande preocupação com a inclusão digital, pois muitos cidadãos não têm acesso a dispositivos ou à internet necessária para utilizar serviços online." No entanto, o Respondente E05 apontou que iniciativas como "pontos de acesso público à internet e cursos de capacitação para a população, principalmente nas áreas mais carentes," têm sido implementadas para superar essas barreiras.

A segurança da informação e a proteção de dados pessoais foram temas amplamente discutidos, com alguns entrevistados alertando para a necessidade de mais investimentos nessa área. O Respondente E06 afirmou que "o uso de tecnologias traz consigo a preocupação com a privacidade dos dados dos cidadãos, e é essencial que haja uma regulamentação robusta para garantir a segurança desses dados." O Respondente E07, por sua vez, apontou que "muitas vezes, a falta de uma infraestrutura de segurança cibernética adequada coloca em risco tanto os dados do governo quanto dos cidadãos."

No entanto, o Respondente E08 destacou que a implementação de medidas de segurança, como "criptografia e outras tecnologias de proteção, tem sido eficaz," embora ainda haja muito a ser feito para garantir a total proteção das informações. A gestão de recursos públicos também foi um dos pontos positivos identificados pelos entrevistados. O Respondente E09 afirmou que "o uso de sistemas de gestão financeira e orçamentária tem permitido um controle mais eficiente sobre os gastos públicos, evitando desperdícios e melhorando a alocação de recursos." A capacidade de monitorar os recursos de maneira mais eficaz tem sido crucial, como mencionou o Respondente E10, que disse: "Esses sistemas digitais oferecem maior visibilidade e rastreabilidade das transações, o que ajuda a detectar fraudes e desperdícios." A agilidade na tomada de decisões foi outro benefício ressaltado.

O Respondente E11 explicou que "as tecnologias de gestão de dados e de monitoramento em tempo real permitem que as decisões sejam tomadas mais rapidamente, com base em informações atualizadas e precisas." Isso se mostrou particularmente útil em áreas como saúde pública e gestão de crises, onde a rapidez na resposta é essencial. O Respondente E12 também observou que "a agilidade na tomada de decisões tem sido fundamental, especialmente em momentos de urgência."

Por fim, a pesquisa revelou que a mudança cultural dentro da administração pública tem sido um grande desafio. O Respondente E13 destacou que "a cultura organizacional muitas vezes é mais lenta que a tecnologia, e é necessário um esforço conjunto para alinhar as práticas tradicionais com a nova realidade digital." Para o Respondente E14, a mudança cultural precisa ser gradual, envolvendo todos os níveis hierárquicos: "É necessário um planejamento adequado para garantir que todos os servidores, do topo até a base, estejam preparados para as mudanças que as tecnologias impõem."

#### **IV. Conclusão**

A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que o uso de tecnologias na administração pública tem gerado avanços significativos, especialmente em áreas como a eficiência no atendimento ao público, a redução de custos operacionais e a maior transparência na gestão dos recursos públicos. No entanto, também foram identificados vários desafios que precisam ser superados para que a implementação tecnológica tenha um impacto pleno e positivo. Entre os principais desafios, destacam-se a resistência à mudança por parte de servidores, a falta de capacitação e a infraestrutura deficiente, especialmente em regiões mais afastadas.

A capacitação contínua dos servidores é uma das chaves para o sucesso na adoção de tecnologias. Sem treinamento adequado, muitos servidores não conseguem aproveitar totalmente os benefícios das ferramentas digitais. Além disso, é fundamental investir em uma cultura organizacional que favoreça a mudança, garantindo que todos os níveis da administração pública estejam alinhados com as novas práticas digitais. A gestão da mudança, nesse contexto, é essencial para garantir que os servidores não apenas aceitem as tecnologias, mas as utilizem de maneira eficiente.

Outro ponto crucial para o sucesso da digitalização da administração pública é a inclusão digital. Embora as tecnologias tenham proporcionado avanços importantes, muitos cidadãos ainda não têm acesso aos serviços digitais devido à falta de acesso à internet e a dispositivos adequados. É necessário, portanto, que o governo implemente políticas públicas que garantam o acesso digital para toda a população, especialmente em áreas mais carentes.

A segurança da informação é outro aspecto fundamental que não pode ser negligenciado. Com o aumento do uso de tecnologias, cresce também o risco de ataques cibernéticos e vazamentos de dados. Portanto, é imprescindível que o governo invista em infraestrutura de segurança digital, adotando medidas eficazes de proteção e garantindo que a privacidade dos dados dos cidadãos seja preservada.

Em relação à gestão de recursos públicos, as tecnologias têm se mostrado eficazes em proporcionar maior controle e transparência. Sistemas de gestão financeira e orçamentária permitem uma alocação mais eficiente dos recursos, reduzindo desperdícios e aumentando a confiança da população na administração pública. Além disso, a agilidade na tomada de decisões, proporcionada pelas tecnologias, tem sido fundamental, especialmente em situações de crise, como na gestão da saúde pública.

Por fim, é fundamental que a transformação digital na administração pública seja feita de maneira inclusiva e estratégica, garantindo que todos os cidadãos, servidores públicos e gestores estejam preparados para os desafios e oportunidades trazidos pelas novas tecnologias. Para que a inovação tecnológica traga os benefícios esperados, é necessário que seja acompanhada de um planejamento robusto e de ações que integrem infraestrutura, capacitação e segurança.

### **Referências**

- [1] Oliveira, C. M.; Sousa, D. R. A Utilização Da Tecnologia Como Forma De Desburocratização Dos Serviços Públicos: Perspectivas E Desafios À Administração Pública. *International Journal Of Digital Law*, 2021.
- [2] Reis, C. L. ; Carvalho, F. L. De L. O Fomento Às Novas Tecnologias Na Administração Pública Como Direito Ao Desenvolvimento: The Promotion Of The New Technologies In Public Administration As The Right To Development. *International Journal Of Digital Law*, Belo Horizonte, V. 1, N. 3, P. 11–28, 2020.
- [3] Schiefler, E. A. C. ; Cristóvam, J. S. Da S. ; Sousa, T. P. De. Administração Pública Digital E A Problemática Da Desigualdade No Acesso À Tecnologia: Digital Public Administration And The Problem Of Inequality In Access To Technology. *International Journal Of Digital Law*, Belo Horizonte, V. 1, N. 2, P. 97–116, 2020.
- [4] López Valle, V. L.; Cabral, R. M. Administração Pública Digital E A Implementação Dos Objetivos Do Desenvolvimento Sustentável. *Revista Eletrônica Direito E Política*, [S. L.], V. 17, N. 1, P. 187–225, 2022.
- [5] Viana, A. C. A. Transformação Digital Na Administração Pública: Do Governo Eletrônico Ao Governo Digital. *Rev. Eurolatin. Direito Adm.*, Santa Fe, Vol. 8, N. 1 , P. 115-136, Ene./Jun. 2021.