



# Transformação Digital na Administração Pública e Privada: Impactos da Digitalização na Eficiência Organizacional, Transparência e Inovação de Serviços

*Digital Transformation in Public and Private Administration: Impacts of Digitalization on Organizational Efficiency, Transparency and Service Innovation*

**Patrick Bispo Bomfim**

**Resumo:** A transformação digital constitui fenômeno contemporâneo que redesenha estruturas organizacionais nos setores público e privado, impondo novos paradigmas de gestão e prestação de serviços. O objetivo deste estudo consiste em analisar impactos da digitalização na eficiência organizacional, transparência e inovação de serviços em ambos os contextos institucionais brasileiros. Metodologicamente, realizou-se revisão bibliográfica integrativa abrangendo 15 produções científicas recentes, incluindo artigos, dissertações, relatórios e documentos oficiais que abordam governo digital, GovTech, cidades inteligentes, automação de processos e cultura organizacional. Os resultados evidenciam que transformação digital proporciona ganhos substanciais de eficiência operacional, redução de erros, transparência e qualidade no atendimento ao cidadão e cliente em ambos os setores. Tecnologias como inteligência artificial, big data e automação robótica de processos funcionam como habilitadoras que elevam capacidade analítica e preditiva organizacional. Contudo, persistem obstáculos comuns relacionados à resistência cultural, deficiências de infraestrutura tecnológica, lacunas de capacitação e complexidade na integração de sistemas legados. Barreiras culturais e resistência organizacional emergem como gargalos mais críticos, superando limitações tecnológicas em importância. Análise comparativa revela convergências significativas entre setores quanto a benefícios esperados e desafios enfrentados, embora especificidades vinculem-se à natureza do valor produzido e constrangimentos institucionais diferenciados. Conclui-se que sucesso da transformação digital transcende dimensão tecnológica, demandando estratégias integradas que contemplem liderança engajada, gestão da mudança organizacional e investimento contínuo em capacitação humana como fatores críticos determinantes de resultados transformacionais efetivos.

**Palavras-chave:** transformação digital; governo digital; inovação pública; gestão tecnológica; digitalização organizacional.

**Abstract:** Digital transformation constitutes a contemporary phenomenon that reshapes organizational structures in public and private sectors, imposing new management paradigms and service delivery. This study aims to analyze the impacts of digitalization on organizational efficiency, transparency and service innovation in both Brazilian institutional contexts. Methodologically, an integrative bibliographic review was conducted covering 15 recent scientific productions, including articles, dissertations, reports and official documents addressing digital government, GovTech, smart cities, process automation and organizational culture. Results show that digital transformation provides substantial gains in operational efficiency, error reduction, transparency and quality in citizen and customer service in both

sectors. Technologies such as artificial intelligence, big data and robotic process automation function as enablers that enhance organizational analytical and predictive capacity. However, common obstacles persist related to cultural resistance, technological infrastructure deficiencies, training gaps and complexity in legacy systems integration. Cultural barriers and organizational resistance emerge as the most critical bottlenecks, surpassing technological limitations in importance. Comparative analysis reveals significant convergences between sectors regarding expected benefits and challenges faced, although specificities are linked to the nature of value produced and differentiated institutional constraints. The conclusion indicates that successful digital transformation transcends the technological dimension, requiring integrated strategies encompassing engaged leadership, organizational change management and continuous investment in human capacity building as critical determinant factors of effective transformational results.

**Keywords:** Digital transformation; Digital government; Public innovation; Technological management; Organizational digitalization.

## INTRODUÇÃO

A transformação digital constitui fenômeno disruptivo que redefine estruturas organizacionais contemporâneas em escala global, impondo novos paradigmas de gestão, prestação de serviços e tomada de decisão tanto no setor público quanto privado. Segundo Vial (2019), a digitalização transcende a simples adoção de tecnologias, configurando-se como processo contínuo no qual inovações tecnológicas geram disruptões que desencadeiam respostas estratégicas organizacionais, alterando fundamentalmente os caminhos de criação de valor. Verhoef *et al.* (2021) complementam essa perspectiva ao evidenciarem que a transformação digital abrange três dimensões interdependentes: experiência do usuário, processos operacionais e modelos de negócio, exigindo abordagem sistêmica que integre tecnologia, pessoas e estratégia organizacional de forma holística (Carvalho *et al.*, 2021).

No contexto brasileiro, observa-se movimento crescente de digitalização impulsionado por iniciativas governamentais e pressões competitivas empresariais que buscam modernizar estruturas tradicionais e elevar padrões de eficiência. A Estratégia Brasileira para a Transformação Digital, documento oficial coordenado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, estabelece diretrizes estruturantes para acelerar a digitalização, definindo metas concretas como ampliação de serviços públicos digitais, interoperabilidade de sistemas e uso intensivo de dados abertos (Brasil, 2018). Domínguez (2020) documenta que o Brasil alcançou posicionamento relevante em rankings internacionais de governo eletrônico, figurando em 4º lugar no Índice GovTech CAF 2020 no contexto ibero-americano. Não obstante esses avanços, Albuquerque e Costa (2025) apontam que desigualdades regionais e setoriais impõem ritmos diferenciados de adoção tecnológica no país (Barbosa, Sano, 2023).

A despeito dos progressos documentados, a implementação da transformação digital no Brasil enfrenta desafios multidimensionais que transcendem aspectos

puremente técnicos, envolvendo barreiras culturais, deficiências de infraestrutura e lacunas de capacitação. Barbosa e Sano (2023) identificaram, através de revisão integrativa, obstáculos organizacionais como questões de segurança da informação, barreiras ambientais como exclusão digital, resistências individuais relacionadas à mecanização de funções e dificuldades de integração de sistemas legados. Consoante a essa perspectiva, Albuquerque e Costa (2025) sublinham que resistências culturais internas e ausência de políticas consistentes de capacitação constituem gargalos recorrentes tanto no setor público quanto privado. Diante desse panorama, emerge o seguinte problema de pesquisa: de que maneira a transformação digital impacta a eficiência organizacional, transparência e inovação de serviços na administração pública e privada brasileira, considerando convergências e especificidades de cada contexto institucional (Inácio *et al.*, 2022)?

A partir dessa problematização, levanta-se a hipótese de que a transformação digital proporciona ganhos substanciais de eficiência operacional, transparência e qualidade no atendimento em ambos os setores, porém com manifestações diferenciadas condicionadas por lógicas institucionais distintas. Enquanto o setor público orienta-se pela geração de valor público e *accountability*, o setor privado prioriza competitividade e retorno financeiro (Dávila *et al.*, 2024). Adicionalmente, supõe-se que obstáculos como resistência cultural, deficiências de infraestrutura e lacunas de capacitação configuram-se como fenômenos transversais que afetam ambos os contextos. Tecnologias como automação robótica de processos, inteligência artificial e big data funcionariam como habilitadoras potenciais, porém sua efetividade dependeria criticamente de gestão da mudança organizacional e desenvolvimento de competências digitais (Costa, 2025). Questiona-se, assim: quais são os impactos, benefícios e desafios compartilhados e específicos da transformação digital nos setores público e privado brasileiros?

O objetivo geral deste estudo consiste em analisar os impactos da transformação digital na eficiência organizacional, transparência e inovação de serviços, contemplando tanto a administração pública quanto a privada no contexto brasileiro. Especificamente, busca-se: caracterizar os fundamentos teóricos e conceituais da transformação digital a partir da literatura contemporânea; mapear iniciativas, estratégias e tecnologias empregadas nos dois setores; identificar benefícios operacionais e estratégicos alcançados através da digitalização; examinar desafios culturais, técnicos e institucionais enfrentados por organizações públicas e privadas; e estabelecer análise comparativa que evidencie convergências e particularidades de cada contexto institucional (Luz *et al.*, 2025). Tais objetivos orientam-se pela necessidade de compreender de forma integrada fenômeno que, embora transversal, manifesta-se com especificidades que demandam investigação aprofundada (Oliveira, 2024).

A relevância deste trabalho justifica-se pela necessidade de produzir conhecimento contextualizado sobre transformação digital em realidades institucionais, econômicas e culturais específicas que condicionam implementação e resultados. Vial (2019) ressalta lacunas teóricas quanto à mensuração de impactos de longo prazo e à incorporação de dimensões éticas nos estudos sobre

digitalização. Paralelamente, Carvalho *et al.* (2021) evidenciam ambiguidades conceituais persistentes no campo, sublinhando necessidade de pesquisas que clarifiquem delimitações entre digitalização operacional e transformação estratégica. A literatura brasileira carece de análises comparativas que examinem convergências e divergências entre setores público e privado quanto aos desafios de implementação (Barbosa, Sano, 2023). Este estudo contribui academicamente ao sintetizar produções recentes e estabelecer diálogo crítico entre perspectivas teóricas distintas, além de oferecer subsídios práticos para gestores públicos e privados que conduzem processos de digitalização organizacional (Fariniuk, 2020).

Estruturalmente, o trabalho organiza-se em cinco seções principais que articulam logicamente a investigação proposta. Após esta introdução contextualizadora, desenvolve-se fundamentação teórica tripartite que aborda conceitos fundantes da transformação digital, suas manifestações no setor público e no setor privado. Em seguida, apresenta-se análise crítica e discussão dos resultados identificados na literatura, estabelecendo comparações entre achados de diferentes autores e contextos. As considerações finais sintetizam principais contribuições do estudo, respondem aos objetivos propostos e indicam limitações e perspectivas futuras de investigação. Complementam o trabalho resumo bilíngue e referências bibliográficas completas que sustentam a argumentação desenvolvida ao longo do texto.

## **BASES TEÓRICAS DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL ORGANIZACIONAL: CONCEITOS, APLICAÇÕES E DESAFIOS**

A transformação digital constitui objeto de investigação multidisciplinar que integra campos da administração, sistemas de informação, gestão tecnológica e estudos organizacionais, demandando abordagem teórica que articule dimensões técnicas, estratégicas e humanas do fenômeno. Segundo Verhoef *et al.* (2021), a compreensão adequada da digitalização organizacional requer perspectiva interdisciplinar capaz de dialogar com contribuições do marketing sobre experiência do usuário, da tecnologia da informação sobre infraestrutura e governança, e da teoria organizacional sobre cultura e mudança. Vial (2019) propõe framework integrativo que conecta drivers tecnológicos, barreiras organizacionais, respostas estratégicas e impactos nos modelos de valor, evidenciando complexidade do processo transformacional.

Torna-se imperativo distinguir três conceitos frequentemente confundidos: digitalização refere-se à conversão de informações analógicas em formatos digitais; digitalização implica uso crescente de tecnologias para otimizar processos existentes mantendo estruturas fundamentalmente inalteradas; transformação digital representa mudança estratégica e holística que altera modelos de negócio, relações com stakeholders e propostas de valor (Verhoef *et al.*, 2021). Carvalho *et al.* (2021) corroboram essa distinção, sublinhando que confusões conceituais prejudicam tanto investigações acadêmicas quanto implementações práticas.

O framework de Vial (2019) estrutura-se em oito blocos fundamentais abrangendo drivers, respostas organizacionais, mudanças estruturais, barreiras, capacidades dinâmicas e *outcomes*, evidenciando que transformação digital constitui fenômeno sistêmico que demanda orquestração de múltiplas dimensões organizacionais. Verhoef *et al.* (2021) complementam com abordagem tridimensional contemplando experiência do usuário, processos operacionais e modelos de negócio (Luz *et al.*, 2025).

No setor público brasileiro, a transformação digital caracteriza-se por movimento abrangente de modernização administrativa que busca superar legados burocráticos e elevar padrões de eficiência, transparência e responsividade governamental. Albuquerque e Costa (2025) identificam que iniciativas recentes concentram-se em reduzir burocracia, aprimorar qualidade da prestação de serviços públicos e aumentar transparência institucional através de disponibilização de dados.

A Estratégia Brasileira para a Transformação Digital, lançada em 2018, estabelece diretrizes estruturantes organizadas em eixos temáticos incluindo infraestrutura, educação digital, inovação empresarial e transformação digital do governo, com metas concretas como ampliação de serviços públicos digitais, interoperabilidade de sistemas e uso estratégico de dados abertos (Brasil, 2018). Barbosa e Sano (2023) sistematizam indutores como controle financeiro e pressões por transparência, além de barreiras como segurança da informação, exclusão digital e resistências individuais.

O ecossistema GovTech brasileiro emerge como vetor promissor de inovação, articulando startups tecnológicas e órgãos governamentais em parcerias para desenvolver soluções digitais. Domínguez (2020) documenta que o Brasil alcançou 4º lugar no Índice GovTech CAF 2020 no contexto ibero-americano e 2º na América Latina, superado apenas pelo Chile.

Não obstante esse avanço, persistem desafios estruturais como marcos regulatórios inadequados que dificultam contratação de soluções inovadoras, escassez de financiamento para startups governamentais e déficit de confiança entre setor público e empresas tecnológicas. Fariniuk (2020) evidencia que a pandemia de covid-19 funcionou como acelerador involuntário da transformação digital em municípios brasileiros, impelindo adoção rápida de aplicativos de saúde, painéis de big data e plataformas online, embora com heterogeneidade marcante entre municípios maiores e menores.

Ilustrando empiricamente benefícios da automação pública, Barros e Silva (2025) apresentam caso de implementação de *Robotic Process Automation* no Ministério da Gestão e Inovação, resultando em economia de aproximadamente 4.500 horas anuais, eliminação de passivo processual e redução drástica de erros manuais. Os autores caracterizam essa iniciativa como “inovação silenciosa”, mudança incremental de baixo custo porém alto impacto e potencial replicável.

Brito *et al.* (2025) argumentam que incorporação de inteligência artificial, big data e Internet das Coisas catalisa mudanças profundas na forma como governos

tomam decisões e prestam serviços, elevando capacidade analítica e preditiva do Estado. Contudo, Barbosa e Sano (2023) destacam que materialização desses benefícios depende de capacidades organizacionais de processar e interpretar dados, evidenciando que tecnologias funcionam como habilitadoras potenciais mas não garantem automaticamente transformação efetiva.

No setor privado, empresas tradicionais enfrentam necessidade imperativa de desenvolver visão estratégica clara e implementar gestão proativa dos processos de mudança organizacional. Dávila et al. (2024) identificam que estratégias bem-sucedidas incluem criação de departamentos de inovação digital, parcerias com startups, revisão de modelos de negócio integrando canais digitais e investimento sistemático em capacitação de equipes.

Costa (2025) demonstra que *Robotic Process Automation* proporciona redução significativa de erros, incremento de produtividade de até 60% em processos automatizados, com mercado brasileiro crescendo 58% entre 2020 e 2022. Igualmente relevante é constatação de que RPA tornou-se viável inclusive para pequenas e médias empresas graças a plataformas low-code e versões gratuitas, democratizando acesso à automação antes restrita a grandes corporações (Luz et al., 2025).

Luz et al. (2025) mapeiam seis categorias temáticas centrais na literatura sobre transformação digital em PMEs: barreiras incluindo recursos limitados e escassez de expertise; capacidades dinâmicas referindo-se à habilidade de adaptação rápida; maturidade digital indicando que muitas PMEs permanecem em estágios iniciais de digitalização; resiliência organizacional como atributo crítico pós-pandêmico; tecnologias efetivamente adotadas como cloud computing, comércio eletrônico e marketing digital; e estratégias adaptativas caracterizadas por implementação gradual e priorização de soluções de rápido retorno. A despeito de recursos mais restritos comparativamente a grandes corporações, pequenas empresas compensam através de maior flexibilidade decisória e agilidade na implementação de mudanças, desenvolvendo capacidade de absorver choques e reconfigurar operações digitalmente (Luz et al., 2025).

A cultura organizacional assume centralidade analítica como variável que media relação entre investimentos em tecnologias digitais e resultados efetivos de transformação. Inácio et al. (2022) argumentam que a pandemia de covid-19 acelerou adoção tecnológica e trabalho remoto, porém eficácia dessas mudanças vincula-se intrinsecamente a fatores culturais organizacionais. Empresas com culturas hierarquizadas, avessas ao risco e centradas em controle enfrentam dificuldades maiores comparativamente às aquelas com culturas de aprendizado contínuo, experimentação e abertura à inovação.

Valores coletivos, normas informais e identidade organizacional devem-se alinhar às iniciativas digitais para que prosperem e se institucionalizem, caso contrário permanecem como exsertos superficiais rejeitados pelo tecido cultural da empresa. Resistência à mudança, qualidade da liderança e práticas de gestão de pessoas emergem como variáveis críticas que determinam sucesso ou fracasso de projetos de digitalização empresarial (Dávila et al., 2024).

Lideranças ativas, alinhadas à inovação e capazes de comunicar sentido e propósito das mudanças desempenham papel decisivo em promover engajamento e mitigar resistências de colaboradores. Inácio *et al.* (2022) enfatizam que processos estruturados de gestão da mudança, incluindo comunicação transparente, envolvimento participativo e treinamento adequado, mostram-se essenciais para evitar perdas de produtividade e fracasso de iniciativas digitais.

Dávila *et al.* (2024) apontam que empresas tradicionais bem-sucedidas investem substancialmente em reconfiguração de estruturas organizacionais, contratação de talentos digitais e desenvolvimento de competências internas. Impactos sobre força de trabalho incluem necessidade de requalificação profissional e desafios ético-sociais relacionados a potencial substituição de funções humanas por automação, gerando inseguranças quanto a papéis futuros tanto em servidores públicos quanto colaboradores privados (Oliveira, 2024).

Oliveira (2024) evidencia que digitalização governamental exige competências tecnológicas, capacidades analíticas de dados e adaptabilidade raramente presentes no funcionalismo público brasileiro, cuja formação tradicionalmente privilegiou conhecimentos jurídico-administrativos. Paralelamente no setor privado, Costa (2025) documenta que implementação de RPA suscita preocupações sobre mecanização de funções e empregabilidade futura, tornando gestão cuidadosa da mudança e comunicação clara imperativos para manutenção do clima organizacional.

Tanto no público quanto no privado, transformação digital reconfigura natureza do trabalho humano, deslocando-o de tarefas repetitivas para atividades de maior complexidade cognitiva. Carvalho *et al.* (2021) problematizam dimensão ética, questionando como organizações digitais devem lidar com vieses algorítmicos, privacidade de dados e impactos sociais de automação.

Persistem desafios significativos na delimitação e operacionalização do construto “transformação digital” para fins de investigação empírica e avaliação de resultados. Carvalho *et al.* (2021) apontam dificuldades metodológicas em mensurar impactos causais no desempenho organizacional, dada multidimensionalidade do fenômeno e presença de variáveis confundidoras.

A natureza processual e prolongada da transformação digital dificulta estabelecimento de marcos temporais claros que permitam análises longitudinais rigorosas. Tais limitações conceituais e metodológicas indicam que o campo permanece em consolidação teórica, demandando pesquisas futuras que aprimorem definições operacionais e desenvolvam métricas robustas. Domínguez (2020) identifica marcos regulatórios inadequados como obstáculo central ao desenvolvimento do ecossistema GovTech, particularmente legislações de compras públicas que dificultam contratação de startups inovadoras.

Portanto, infere-se que transformação digital constitui fenômeno transversal que, embora manifeste-se com particularidades em cada contexto institucional, apresenta convergências marcantes quanto a benefícios potenciais e obstáculos enfrentados. Vial (2019) e Verhoef *et al.* (2021) fornecem frameworks conceituais aplicáveis tanto ao setor público quanto privado, evidenciando universalidade de

princípios como necessidade de alinhamento estratégico, gestão de capacidades dinâmicas e superação de barreiras culturais. Setores público e privado compartilham expectativas de ganhos em eficiência operacional, transparência ou governança, e inovação nos serviços prestados. Simultaneamente, ambos confrontam desafios similares relacionados à cultura organizacional resistente, lacunas de capacitação técnica, dificuldades de integração de sistemas legados e complexidade da gestão da mudança, preparando terreno para análise comparativa aprofundada que será empreendida na seção subsequente (Carvalho *et al.*, 2021).

## METODOLOGIA

O percurso metodológico deste estudo fundamentou-se na compreensão de que, conforme Marconi e Lakatos (2019):

O método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo - conhecimentos válidos e verdadeiros -, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista» (Marconi, Lakatos, 2019, p. 83).

Nessa perspectiva, adotou-se abordagem que privilegiou sistematização rigorosa das etapas investigativas, desde a definição de descritores até a análise crítica dos materiais selecionados. A investigação caracterizou-se como revisão bibliográfica integrativa, modalidade que permite síntese de conhecimentos produzidos sobre fenômeno específico através de análise sistemática de literatura científica disponível (Gil, 2021).

A pesquisa, quanto ao método de abordagem, configurou-se como qualitativa. Para Vergara (2015), a pesquisa qualitativa relaciona-se à compreensão e interpretação de determinados comportamentos, opiniões e expectativas dos indivíduos de uma população. De acordo com Malhotra (2012, p. 111), a pesquisa qualitativa é “não estruturada e exploratória, baseada em pequenas amostras que proporciona percepções e compreensão do contexto do problema”. Tal abordagem mostrou-se adequada aos objetivos deste estudo, que buscou compreender dimensões conceituais, estratégicas e culturais da transformação digital organizacional através de análise aprofundada de produções científicas selecionadas (Vergara, 2015).

Quanto ao método de procedimento, a pesquisa classificou-se como descritiva. Segundo Severino (2017), tal modalidade analisa determinado fenômeno e o conecta com outros, estabelecendo relações entre variáveis. Malhotra (2012, p. 61) define a pesquisa descritiva como aquela que se propõe a “descrever alguma coisa, normalmente, características ou funções de mercado”. Nesse tipo de pesquisa, “as informações necessárias estão claramente definidas. Em consequência disso, a pesquisa descritiva é pré-planejada e estruturada e, normalmente, baseia-se em amostras grandes e representativas” (Malhotra, 2012, p. 61). No presente estudo, buscou-se descrever características, impactos e desafios da transformação digital nos setores público e privado brasileiro (Severino, 2017).

Quanto à técnica de pesquisa, esta caracterizou-se como bibliográfica, ou seja, “ aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc.” (Severino, 2017, p. 213). Logo, os textos apresentaram-se como principal fonte do tema pesquisado. Conforme enfatiza Vergara (2015), o estudo sistematizado desenvolveu-se com base em materiais publicados, em fontes físicas ou digitais acessíveis ao público em geral. A estratégia de busca utilizou descritores “transformação digital” AND “governo digital” OR “inovação pública” AND “gestão tecnológica” OR “digitalização organizacional”, aplicados em bases de dados como Google Scholar, Periódicos CAPES e SciElo, com periodização de 2015 a 2025 (Gil, 2021).

Os critérios de inclusão estabelecidos contemplaram: artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais publicados em português, inglês ou espanhol; produções que abordassem transformação digital em contextos organizacionais públicos ou privados; materiais disponibilizados integralmente e gratuitamente nas bases consultadas; publicações datadas entre 2018 e 2025, com possibilidade de inclusão de obras anteriores quando consideradas marcos teóricos fundamentais; e estudos que apresentassem dados empíricos sobre contexto brasileiro ou latino-americano. Tais parâmetros visaram garantir relevância, atualidade e acessibilidade dos materiais selecionados para análise (Marconi, Lakatos, 2019).

Os critérios de exclusão definiram que seriam desconsiderados: artigos com textos incompletos ou acesso restrito mediante pagamento; produções duplicadas nas diferentes bases de dados; materiais que não abordassem diretamente transformação digital organizacional; estudos exclusivamente teóricos sem conexão com realidades empíricas; e publicações que não atendessem padrões mínimos de qualidade metodológica. Foram obedecidas quatro etapas de seleção: primeira, busca sistemática na literatura utilizando operadores booleanos nas bases definidas; segunda, exclusão de artigos repetidos através de verificação cruzada; terceira, seleção preliminar pela análise de títulos e resumos quanto à aderência ao tema; e quarta, seleção final mediante leitura integral dos textos pré-selecionados (Severino, 2017).

A estratégia de extração de dados envolveu leitura analítica dos 15 materiais selecionados, com fichamento estruturado contemplando: objetivos dos estudos, metodologias empregadas, principais achados empíricos, conclusões dos autores e contribuições teóricas específicas. Os dados extraídos foram organizados tematicamente conforme eixos analíticos estabelecidos: conceitos fundantes da transformação digital, manifestações no setor público, manifestações no setor privado, benefícios identificados, desafios enfrentados e análises comparativas. A análise dos dados fundamentou-se em análise de conteúdo que, de acordo com Severino (2017, p. 200), é a metodologia adotada para tratamento de informações constantes em documentos, “sob forma de discursos pronunciados em diferentes linguagens”, ou seja, “trata-se de se compreender criticamente o sentido manifesto ou oculto das comunicações” (Gil, 2021).

A estratégia de disseminação do conhecimento produzido contempla divulgação dos resultados desta pesquisa através de publicação em periódicos científicos da área de Administração, apresentação em congressos nacionais e internacionais que abordem gestão pública, inovação e tecnologia, além de disponibilização em repositórios institucionais de acesso aberto. Pretende-se, ademais, elaborar versões executivas dos achados para disseminação junto a gestores públicos e privados que conduzem processos de transformação digital em suas organizações. Tal estratégia visa maximizar impacto acadêmico e prático da investigação realizada, contribuindo tanto para avanço do conhecimento científico quanto para orientação de práticas organizacionais mais efetivas (Vergara, 2015).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A revisão bibliográfica empreendida permite identificar que ganhos de eficiência operacional constituem resultado mais imediato e mensurável da transformação digital, manifestando-se tanto no setor público quanto privado através de reduções substanciais de tempo, custos e erros processuais. Barros e Silva (2025) documentam economia de aproximadamente 4.500 horas anuais de trabalho humano através da implementação de RPA na administração pública federal, eliminando passivo processual e reduzindo drasticamente erros manuais em processamento de benefícios previdenciários. Em contrapartida, Costa (2025) reporta que empresas privadas brasileiras alcançam ganhos de produtividade de até 60% em processos automatizados, com crescimento de 58% no mercado de RPA entre 2020 e 2022.

Não obstante a consistência desses resultados quantitativos, Albuquerque e Costa (2025) problematizam que melhorias de eficiência não se distribuem uniformemente, concentrando-se em órgãos e empresas com maior maturidade digital e recursos, enquanto organizações menores ou periféricas permanecem marginalizadas tecnologicamente.

Transitando para dimensão de transparência e governança, observa-se divergência significativa quanto aos impactos efetivos da digitalização entre setores público e privado, revelando que expectativas teóricas nem sempre se concretizam empiricamente. Barbosa e Sano (2023) identificam pressão por transparência e *accountability* como indutor ambiental crucial da transformação digital governamental, respaldado pelas diretrizes da Estratégia E-Digital que estabelece uso de dados abertos e amplificação de acesso informacional como objetivos prioritários (Brasil, 2018). Entretanto, os mesmos autores apontam que questões de segurança da informação e exclusão digital funcionam como barreiras que limitam realização plena desse potencial transparentizador.

No setor privado, a relação entre digitalização e governança corporativa mostra-se menos explorada na literatura revisada, sugerindo lacuna investigativa relevante, embora Costa (2025) mencione que RPA melhora governança da informação ao padronizar processos e gerar trilhas de auditoria mais confiáveis.

Quanto à inovação nos modelos de prestação de serviços, a literatura evidencia que contextos de crise funcionam como aceleradores de mudanças que, em condições normais, enfrentariam resistências organizacionais prolongadas. Fariniuk (2020) demonstra empiricamente que pandemia de covid-19 impeliu municípios brasileiros a adotarem rapidamente aplicativos de saúde, plataformas digitais de atendimento e painéis de big data para monitoramento epidemiológico, transformando meses em semanas o ciclo de inovação típico.

Corroborando essa perspectiva, Domínguez (2020) argumenta que ecossistema GovTech brasileiro amadureceu significativamente ao ser demandado para soluções emergenciais, posicionando o Brasil em 4º lugar no Índice GovTech CAF ibero-americano. Em contraposição, Verhoef *et al.* (2021) alertam que inovações reativas a crises tendem a ser fragmentadas e desarticuladas, carecendo de visão estratégica integrada que caracteriza transformação digital genuína, questionando assim sustentabilidade de avanços pontuais pós-pandemia caso não sejam institucionalizados sistemicamente.

O uso estratégico de dados para tomada de decisão emerge na literatura como promessa central da transformação digital, porém sua materialização enfrenta obstáculos técnicos e culturais que ultrapassam disponibilidade tecnológica. Brito *et al.* (2025) enfatizam que incorporação de inteligência artificial, big data e Internet das Coisas eleva substancialmente capacidade analítica e preditiva do setor público brasileiro, habilitando políticas baseadas em evidências.

Todavia, essa perspectiva otimista contrasta com achados de Vial (2019), que identifica dificuldades organizacionais generalizadas em converter dados abundantes em insights açãoáveis, devido a déficits de competências analíticas, culturas decisórias arraigadas em intuição e política, e fragmentação informacional entre silos departamentais. Tal contradição sugere que tecnologias de dados funcionam como condição necessária mas insuficiente para decisões efetivamente *data-driven*, dependendo criticamente de transformações culturais e desenvolvimento de capacidades organizacionais que transcendem dimensão tecnológica.

Sob outra ótica, barreiras culturais e resistência organizacional à mudança configuram-se como obstáculo transversal mais persistente e complexo enfrentado por processos de transformação digital em ambos os setores. Inácio *et al.* (2022) demonstram que cultura organizacional hierarquizada, avessa ao risco e centrada em controle dificulta digitalização empresarial mais do que limitações tecnológicas ou financeiras, pois valores coletivos e identidade organizacional desalinhados com inovação rejeitam iniciativas digitais como enxertos superficiais.

Paralelamente no setor público, Barbosa e Sano (2023) identificam resistência individual relacionada ao temor de mecanização de funções como barreira significativa, enquanto Oliveira (2024) documenta inseguranças de servidores quanto a relevância futura de seus papéis profissionais em ambientes digitalizados. Comparativamente, ambos os contextos compartilham dinâmica na qual mudanças tecnológicas ameaçam identidades profissionais estabelecidas, porém o setor público enfrenta rigidez adicional derivada de estabilidade funcional e procedimentos burocráticos que blindam resistentes de consequências competitivas,

diferentemente do setor privado onde pressões mercadológicas impõem adaptação mais urgente.

Deficiências de infraestrutura tecnológica e dificuldades de integração de sistemas legados constituem limitações técnicas recorrentes que comprometem implementação efetiva de iniciativas de transformação digital. Albuquerque e Costa (2025) apontam que integração de sistemas fragmentados representa desafio crítico no setor público brasileiro, onde múltiplas plataformas desenvolvidas isoladamente ao longo de décadas carecem de interoperabilidade, gerando ilhas informacionais que obstaculizam fluxos processuais digitalizados.

No universo das pequenas e médias empresas, Luz et al. (2025) identificam infraestrutura precária e recursos financeiros limitados como barreiras primárias à digitalização, sendo que empresas menores frequentemente carecem tanto de equipamentos adequados quanto de conectividade confiável. Entretanto, emerge contradição relevante: enquanto Luz et al. (2025) enfatizam restrições materiais de PMEs, Costa (2025) documenta democratização crescente de ferramentas como RPA através de plataformas *low-code* e versões gratuitas, sugerindo que acessibilidade tecnológica aumenta, porém conhecimento para aproveitá-la permanece concentrado.

Lacunas de capacitação técnica e necessidade de desenvolvimento de competências digitais atravessam todos os contextos organizacionais analisados, emergendo como gargalo humano que limita aproveitamento de investimentos tecnológicos. Oliveira (2024) evidencia que transformação digital governamental exige competências tecnológicas, capacidades analíticas de dados e adaptabilidade raramente presentes no funcionalismo público brasileiro, cuja formação tradicionalmente privilegiou conhecimentos jurídico-administrativos em detrimento de habilidades digitais.

Analogamente no setor privado, Costa (2025) reporta que implementação de automação suscita preocupações sobre mecanização de funções, demandando gestão cuidadosa da mudança e programas de requalificação profissional. Confrontando essas perspectivas, Dávila et al. (2024) argumentam que empresas tradicionais bem-sucedidas investem substancialmente em contratação de talentos digitais externos, sugerindo estratégia de substituição em vez de desenvolvimento interno, o que levanta questões sobre sustentabilidade social de transformações que priorizam renovação de pessoal em detrimento de capacitação de colaboradores existentes.

Aspectos regulatórios, segurança da informação e questões ético-jurídicas emergem como dimensões críticas frequentemente negligenciadas em análises centradas exclusivamente em benefícios operacionais da transformação digital. Domínguez (2020) identifica marcos regulatórios inadequados como obstáculo central ao desenvolvimento do ecossistema GovTech brasileiro, particularmente legislações de compras públicas que dificultam contratação de startups inovadoras, privilegiando empresas estabelecidas através de exigências burocráticas que pequenas empresas tecnológicas não conseguem atender.

Oliveira (2024) amplia essa discussão ao examinar necessidade de atualização de estatutos de servidores e legislações de processo administrativo para acomodar práticas digitais como teletrabalho, assinatura eletrônica e uso de inteligência artificial em decisões administrativas. Carvalho *et al.* (2021) problematizam dimensão ética ainda mais profundamente, questionando como organizações digitais devem lidar com vieses algorítmicos, privacidade de dados e impactos sociais de automação, identificando lacuna teórica quanto à incorporação de considerações éticas em frameworks de transformação digital.

Especificidades do setor público relacionam-se fundamentalmente à natureza do valor produzido e aos constrangimentos institucionais que condicionam processos decisórios e implementação de mudanças. Barbosa e Sano (2023) sublinham que transformação digital governamental orienta-se pela geração de valor público, transparência e qualidade de serviços ao cidadão, métricas qualitativamente distintas de lucratividade e *market share* que norteiam setor privado.

Conforme a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (Brasil, 2018), foi estabelecido que objetivos de governo digital incluem ampliação de acesso, redução de desigualdades e fortalecimento da democracia, dimensões inexistentes em estratégias corporativas. Fariniuk (2020) adiciona que municípios enfrentam heterogeneidade de capacidades institucionais extrema, com cidades menores carecendo de infraestrutura, pessoal qualificado e recursos financeiros para acompanhar inovações de metrópoles, perpetuando desigualdades territoriais que contradizem ideais democráticos de acesso universal a serviços públicos digitais de qualidade.

Diversamente, especificidades do setor privado vinculam-se a imperativo competitivo, pressões mercadológicas e necessidade de retorno financeiro que impõem ritmos e lógicas diferenciadas de transformação digital. Dávila *et al.* (2024) argumentam que empresas tradicionais enfrentam urgência de digitalização para manter competitividade frente a concorrentes nativos digitais e startups disruptivas, gerando pressão temporal inexistente no setor público protegido por monopólios legais.

Luz *et al.* (2025) demonstram que pequenas e médias empresas priorizam soluções de rápido retorno financeiro e baixo custo, adotando estratégias incrementais e oportunistas em vez de transformações holísticas planejadas. Costa (2025) corrobora que viabilidade técnico-financeira constitui critério decisivo para adoção de automação no ambiente corporativo, contrastando com setor público onde decisões tecnológicas sofrem influências políticas, orçamentárias contingentes e ciclos eleitorais que desestabilizam continuidade de projetos de longo prazo.

Não obstante particularidades setoriais evidentes, convergências entre transformação digital pública e privada revelam fenômenos organizacionais universais que transcendem natureza jurídico-institucional das entidades. Verhoeef *et al.* (2021) propõem framework tridimensional aplicável a ambos os contextos, evidenciando que experiência de usuários, eficiência de processos e renovação de modelos constituem dimensões comuns de análise independentemente de setor.

Carvalho *et al.* (2021) identificam desafios conceituais e metodológicos similares no estudo de transformação digital pública e privada, sugerindo que campo acadêmico ainda carece de teorização integrativa que reconheça simultaneamente universalidades e particularidades. Ademais, possibilidades de aprendizado mútuo entre setores permanecem subexploradas: enquanto setor público poderia beneficiar-se de agilidade e orientação a resultados do privado, este poderia aprender com ênfase em transparência, participação e *accountability* que caracteriza melhor governo digital.

Fatores críticos de sucesso revelados transversalmente na literatura incluem liderança engajada, planejamento estratégico integrado e gestão estruturada da mudança organizacional como condições *sine qua non* para transformação digital efetiva. Vial (2019) enfatiza que respostas estratégicas organizacionais a disruptões tecnológicas dependem criticamente de capacidades dinâmicas e orquestração deliberada de recursos, não ocorrendo espontaneamente pela mera disponibilidade de tecnologias.

Inácio *et al.* (2022) demonstram empiricamente que lideranças ativas, alinhadas à inovação e capazes de comunicar sentido das mudanças desempenham papel decisivo em mitigar resistências e promover engajamento, achado que Dávila *et al.* (2024) corroboram ao identificar patrocínio executivo como fator diferenciador entre empresas bem-sucedidas e fracassadas na transformação digital. Tal convergência sugere que, independentemente de setor ou porte organizacional, elementos humanos de liderança, cultura e gestão de pessoas superam em importância elementos técnicos, invertendo ênfase comum que prioriza soluções tecnológicas em detrimento de dimensões socioculturais da transformação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transformação digital consolidou-se, através desta investigação, não apenas como um processo de modernização tecnológica, mas como um imperativo estratégico que redefine as estruturas de poder e os modelos de criação de valor nas organizações brasileiras. A análise evidenciou que a digitalização transcende a simples conversão de processos analógicos, configurando-se como um fenômeno sistêmico que exige o alinhamento entre infraestrutura técnica, cultura organizacional e competências humanas. Ficou demonstrado que, tanto na administração pública quanto na privada, a tecnologia atua apenas como habilitadora, enquanto a verdadeira mudança reside na capacidade das instituições de gerirem a adaptação cultural e superarem a resistência a novos paradigmas operacionais.

No que tange aos propósitos delineados para este estudo, o objetivo geral de analisar os impactos da digitalização na eficiência, transparência e inovação foi plenamente alcançado, permitindo uma compreensão holística do cenário nacional. Os objetivos específicos também foram cumpridos, uma vez que se caracterizaram os fundamentos teóricos do fenômeno, distinguindo digitalização de transformação digital, mapearam-se as iniciativas tecnológicas predominantes, como o uso

de governo digital e automação robótica (RPA), e examinaram-se os desafios institucionais de cada setor. A revisão bibliográfica integrativa proporcionou a base necessária para contrastar as motivações distintas de cada esfera, esclarecendo como a busca pelo valor público e a pressão por competitividade moldam diferentemente a adoção de ferramentas digitais.

Ao elucidar a problemática de pesquisa sobre como a transformação digital impacta a eficiência e a transparência considerando as especificidades setoriais, os resultados demonstraram que os ganhos de eficiência operacional são transversais e imediatos em ambos os contextos. Entretanto, a transparência revelou-se um vetor de transformação muito mais acentuado no setor público, impulsionado por exigências legais e sociais de *accountability*, enquanto no setor privado a inovação orienta-se primariamente para a experiência do cliente e o retorno financeiro. A solução para o problema de pesquisa reside, portanto, na constatação de que a tecnologia é uniforme, mas sua aplicação e resultados são condicionados pelas lógicas institucionais de cada ambiente.

As premissas hipotéticas levantadas inicialmente foram confirmadas pelos achados da revisão, validando a tese de que a transformação digital gera ganhos substanciais de qualidade e desempenho, mas enfrenta barreiras humanas significativas. A suposição de que a resistência cultural e as lacunas de capacitação seriam os maiores obstáculos, superando até mesmo as limitações financeiras ou de infraestrutura, provou-se verdadeira. A investigação demonstrou que organizações com culturas hierarquizadas e avessas ao risco tendem a rejeitar inovações digitais, independentemente da sofisticação das ferramentas adquiridas, corroborando a centralidade do fator humano no sucesso da implementação tecnológica.

Reconhecem-se, contudo, as fronteiras desta análise, que se concentraram fundamentalmente na natureza qualitativa e secundária dos dados, restringindo-se à literatura preexistente sem a realização de coleta empírica primária. A escassez de estudos longitudinais que mensurem o impacto da digitalização a longo prazo no contexto brasileiro também representou um desafio, dificultando a avaliação da sustentabilidade das inovações implementadas em resposta a crises recentes. Ademais, a heterogeneidade das fontes e a falta de padronização conceitual sobre o que constitui “transformação digital” em diferentes publicações impuseram um esforço adicional de síntese e interpretação crítica.

Para o avanço do campo, recomenda-se a realização de pesquisas futuras que adotem métodos mistos e investiguem as dimensões éticas da digitalização, como o viés algorítmico e a privacidade de dados, temas ainda incipientes na literatura nacional. Sugere-se também o aprofundamento em estudos comparativos internacionais que avaliem a eficácia de parcerias público-privadas como modelo híbrido de inovação. É imperativo que novas investigações explorem como a liderança adaptativa pode mitigar a insegurança profissional gerada pela automação, desenvolvendo frameworks de gestão de mudança específicos para a realidade cultural brasileira.

Encerra-se este ciclo investigativo com a certeza de que o impacto real destes resultados para a área de estudo reside na desmistificação da tecnologia

como solução autossuficiente, reposicionando o debate sobre a urgência da gestão de pessoas. A compreensão do tema sai transformada ao estabelecer que a maturidade digital não se mede pelo acervo de software, mas pela agilidade organizacional e fluidez dos processos decisórios. A sobrevivência e a relevância das instituições no século XXI dependem, em última instância, de uma transição definitiva de modelos burocráticos rígidos para ecossistemas digitais integrados, transparentes e centrados no ser humano.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Matheus Reisen de; COSTA, Lourenço. **Transformação digital no setor público: tendências e implicações**. Revista Gestão e Secretariado (GeSec), São Paulo, v.16, n.3, 2025. DOI: 10.7769/gesec.v16i3.4771. Acesso em: 02 dez. 2025.

BARBOSA, Larissa Richelly Figueiredo; SANO, Hironobu. **Transformação digital no setor público brasileiro: uma revisão integrativa**. In: Encontro Brasileiro De Administração Pública, 10., 2023, Brasília. Anais... Brasília: SBAP, 2023. Disponível em: <https://sbap.org.br/ebap-2023/anais>. Acesso em: 02 dez. 2025.

BARROS, Elaine de Souza; SILVA, Marco Aurélio da. **Automação Robótica de Processos (RPA) na Administração Pública Federal: eficiência, inovação silenciosa e aprendizado organizacional no caso da DECIPEX/MGI**. In: Congresso Consad De Gestão Pública, 14., 2025, Brasília. Anais... Brasília: Centro Internacional de Convenções do Brasil, 2025. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/xiv-congresso-consad-de-gestao-publica-2025/1244268>. Acesso em: 02 dez. 2025.

BRASIL. **Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital)**. Brasília: MCTIC, 2018. Disponível em: [https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosestrategiadigital/e-digital\\_ciclo\\_2022-2026.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosestrategiadigital/e-digital_ciclo_2022-2026.pdf). Acesso em: 02 dez. 2025.

BRITO, Bruna Ohana Silva; GUIMARÃES, Victor Silva; ARAÚJO, Alan Bruno da Silva; OLIVEIRA, Francisco Mesquita de; CASTRO, Maurício Mendes Boavista de. **Digital Transformation in the Brazilian Public Sector: a theoretical approach on the innovative and transformative impact of its adoption**. Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.11, n.1, 2025. DOI: 10.61164/rmmn.v11i1.4037. Acesso em: 02 dez. 2025.

CARVALHO, Rodrigo Baroni de; REIS, Antônio Palma dos; PRALHO, André Luiz; CUNHA, Maria Alexandra; NETTO, Sergio de C. B. **Digital transformation: construct definition, challenges and scenarios for a research agenda**. Revista de Administração Mackenzie, v.22, n.6, eRAMD210400, 2021. DOI: 10.1590/1678-6971/eRAMD210400. Acesso em: 02 dez. 2025.

COSTA, Ricardo de Oliveira Paolillo. **Automação de processos com RPA**

**em empresas de todos os portes: aplicabilidade, benefícios e viabilidade técnico-financeira.** Revista FT, v.29, n.148, p.68-85, jul. 2025. DOI: 10.69849/revistaft/ch10202507131028. Acesso em: 02 dez. 2025.

DÁVILA, José Eusebio Campos; GUTIÉRREZ, Juan; QUINTERO, Luis.

**Estrategias de transformación digital en empresas tradicionales.** Revista Venezolana de Gerencia, v.29, n.105, p.289-302, 2024. DOI: 10.52080/rvgluz.29.105.19. Acesso em: 02 dez. 2025.

DOMÍNGUEZ, Guilherme D. F. **As startups GovTech e o futuro do governo no Brasil.** Caracas: CAF – Banco de Desenvolvimento da América Latina; BrazilLAB, 2020. Disponível em: <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1640>. Acesso em: 02 dez. 2025.

FARINIUK, Tainá Mara Dall'Agnol. **Smart cities e pandemia: tecnologias digitais na gestão pública de cidades brasileiras.** Revista de Administração Pública, v.54, n.4, p.860-873, 2020. DOI: 10.1590/0034-761220200124x. Acesso em: 02 dez. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Como fazer pesquisa qualitativa.** São Paulo: Atlas, 2021.

INÁCIO, Bruno Richard; ROLIM, Rebeca Barreiros; SERRALVO, Francisco Antonio. **O papel da cultura organizacional na transformação digital.** Revista Administração em Diálogo – RAD, v.24, n.2, p.53-67, 2022. DOI: 10.23925/2178-0080.2022v24i2.62761. Acesso em: 02 dez. 2025.

LUZ, Morgana Aureliano de Sousa; DAMASCENA, Elielson Oliveira; MORAES, Juliana Costa Javier de. **A transformação digital em pequenas e médias empresas: uma revisão bibliográfica.** Revista de Geopolítica, v.16, n.5, p.250-269, 2025. DOI: 10.56238/revgeov16n5-039. Acesso em: 02 dez. 2025.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada.** 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2019.

OLIVEIRA, Luciana da Cunha Barbato. **Transformação digital e servidores públicos.** 2024. 208 f. Dissertação (Mestrado em Direito do Estado) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/TransformacaoDigitalServidoresPublicos>. Acesso em: 02 dez. 2025.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

VERHOEF, Peter C.; BROEKHUIZEN, Thijs; BART, Yakov; BHATTACHARYA, Abhijit; QIU, Tian; et al. **Digital transformation: a multidisciplinary reflection**

**and research agenda.** Journal of Business Research, v.122, p.889-901, 2021.  
DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.09.022. Acesso em: 02 dez. 2025.

VIAL, Gregory. **Understanding digital transformation: a review and a research agenda.** The Journal of Strategic Information Systems, v.28, n.2, p.118-144, 2019.  
DOI: 10.1016/j.jsis.2019.01.003. Acesso em: 02 dez. 2025.