UNIVERSIDADE TOLEDO PRUDENTE

Gestão de Recursos Humanos: Tecnologia da Informação na Gestão Pública

Anne Kelly Pena Lopes de Abreu

RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar a interação entre o cidadão e os órgãos públicos, destacando os resultados da Tecnologia da Informação na gestão administrativa inseridos nas resoluções de problemas no cotidiano. Acompanhamos a importância do monitoramento das contas públicas pelo contribuinte através da ferramenta da Tecnológica, promovendo transparência e eficiência. A gestão de Recursos Humanos (RH) na Administração Pública enfrenta diversos obstáculos devido à burocracia excessiva, falta de clareza nos processos, dificuldade na gestão e crescimentos profissionais.

A Tecnologia da Informação (TI) tem se mostrado indispensável para o engajamento na gestão de atividades, aumentar sua eficiência e transparência no desempenho e resultados administrativos. A Governança em TI assegura o uso ético e eficiente da tecnologia, beneficiando a população por meio da inovação digital. A governança em TI respeita legislações tais como: a Lei de Acesso à Informação (LAI), Lei nº 12.527/2011, e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), Lei nº 13.709/ 2018. Sistemas como o e-Social e SIAPE, são ferramentas que revolucionaram a gestão de recursos humanos e da administração pública, promovendo eficiência e acessibilidade.

Palavras-chave: Gestão Pública. Tecnologia da Informação. Servidor público. Transparência. Otimização dos serviços.

ABSTRACT

This article aims to analyze the interaction between citizens and public bodies, highlighting the results of Information Technology in administrative management inserted in the resolution of everyday problems. We follow the importance of monitoring public accounts by taxpayers through the use of the Technology tool, promoting transparency and efficiency. Human Resources (HR) management in Public Administration faces several obstacles due to excessive bureaucracy, lack of clarity in processes, difficulty in management and professional growth.

Information Technology (IT) has proven to be indispensable for engagement in the management of activities, increasing its efficiency and transparency in administrative performance and results. IT Governance ensures the ethical and efficient use of technology, benefiting the population through digital innovation. IT governance complies with legislation such as: the Access to Information Law (LAI),

Law No. 12,527/2011, and the General Data Protection Law (LGPD), Law No. 13,709/2018. Systems such as e-Social and SIAPE are tools that have revolutionized human resources management and public administration, promoting efficiency and accessibility.

KEYWORDS: Public Management, Information Technology, Public Servant, Transparency, Service Optimization.

1 INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação na gestão pública tem desempenhado um papel fundamental na melhoria do atendimento ao cidadão, trazendo avanços significativos e reduzindo a burocracia no atendimento ao público. Em um governo verdadeiramente digital o foco está totalmente no cidadão, utilizando ferramentas que proporcionam mais agilidade, eficiência e economia à gestão pública, tudo isso sem deslocamentos ou longas filas. Essa gestão mais inteligente resulta em maiores investimentos, melhorando a qualidade de vida para população nas áreas de saúde, educação, esporte, lazer e planejamento urbano. A TI tem sido utilizada para expandir os serviços públicos e qualificar o atendimento.

Três tendências no governo digital estão transformando a gestão pública:

Automação de processos com workflow: Essa ferramenta melhora o atendimento em tempo real, organizando as rotinas e transformando processos complexos em tarefas mais eficientes. Sua aplicação na gestão pública resulta em um atendimento mais ágil e eficaz ao cidadão.

Comunicação efetiva com o cidadão: A gestão pública precisa estar onde as pessoas estão, com o foco na acessibilidade e no alcance isso é facilitado por meio de aplicativos como ouvidorias, sites e redes sociais.

Inteligência Artificial (IA): A IA apoia na tomada de decisões, permitindo que setores públicos façam previsões de cenários atuais e futuros, melhorando a gestão e o planejamento.

É essencial tornar os processos da gestão pública, mais ágeis e descomplicados por meio da Tecnologia, especialmente devido à lentidão nos processos burocráticos. Contudo, a implementação dessas soluções tecnológicas no órgão público exige planejamento, investimento e adaptação dos servidores públicos às novas tecnologias. O sucesso dessa inovação depende do engajamento de uma equipe bem preparada na área da modernização, que compreenda o mercado, busque referências e dialogue constantemente.

Para isso, é fundamental investir em capacitação, promover uma cultura de inovação e estimular a troca de conhecimento com o mercado. Isso exige uma mudança de mentalidade com flexibilidade e adaptação. Analisar cidades com necessidades semelhantes pode ajudar a entender estratégias bem-sucedidas, facilitando o planejamento para a melhoria do local.

A partir de uma perspectiva de desenvolvimento regional, a evolução das cidades é um elemento-chave, promovida por meio da inovação e da implementação de soluções tecnológicas, que visem a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, tanto do ponto de vista econômico quanto social (DA SILVEIRA, 2000; DE ALMEIDA; DA SILVA; OLIVEIRA, 2014; FERREIRA, 1994; BERRONE; RICART, 2017).

Fatores importantes para a modernização da administração pública incluem diversas ações relacionadas ao programa de Governo Eletrônico(eGOV), por meio do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e da melhoria da eficiência dos processos operacionais e administrativos dos governos (AGUNE;

CARLOS,2OO5; OSBORNE, PLASTRIK.1997). Esse contexto tem exigido da gestão pública uma busca constante pela melhoria da gestão de dados e informações, com objetivo de aprimorar a tomada de decisões (MELATI; JANISSEK-MUNIZ, 2017). Hoje podemos afirmar que tanto a base horizontal quanto a vertical têm andado juntos, evoluindo, novos caminhos e rumo a mais alta tecnologia que as organizações buscam para atender melhor o cidadão.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 ADMINISTRAÇÃO DIGITAL-IMPACTO

A IPM GovTech é pioneira no Brasil no uso de Inteligência Artificial aplicada à administração pública e uma das primeiras empresas a lançar um sistema 100% digital em nuvem. Seu objetivo é transformar o futuro das cidades e melhorar a vida das pessoas através da tecnologia e da inovação. A plataforma desenvolvida da IPM busca automatizar processos, reduzir burocracia e otimizar a gestão pública, permitindo redistribuição eficientes dos recursos. A modernização dos serviços públicos através da tecnologia tem facilitado o acesso da população a diversas funcionalidades, como emissão de documentos e pagamento de impostos de forma rápida e segura, sem a necessidade de deslocamento.

A transparência digital também se tornou um fator essencial, promovendo a confiabilidade entre governo e cidadão. Além de possibilitar feedbacks sobre serviços prestados e tomadas de decisões mais democráticas e inclusivas. De acordo com Sant´ana (2009), o sucesso da implementação de novas tecnologias na gestão pública depende de um planejamento estratégico bem elaborado. Essa abordagem permite reduzir despesas, direcionar investimentos para áreas prioritárias e melhorar a eficiência operacional. O uso da tecnologia nos setores públicos está transformando a percepção da sociedade, proporcionando serviços mais rápidos e acessíveis.

A crescente digitalização tem permitido que as pessoas resolvam questões do dia a dia, relacionadas ao trabalho ou vida pessoal, de qualquer lugar e a qualquer momento. Empresas de pequeno, médio e grande porte também estão adotando soluções tecnológicas para melhorar a qualidade dos serviços prestados e atender melhor seus clientes.

A integração tecnológica na administração pública requer um diagnóstico inicial para avaliar a infraestrutura existente, os processos e as necessidades dos cidadãos. Esse processo visa otimizar serviços, corrigir ineficiências e garantir um atendimento mais eficaz. Sem dúvida o caminho para uma mudança.

O conceito de "Governo como Plataforma" (GaaP) foi introduzido por Tim O' Reilly em 2011 como uma abordagem para modernizar a gestão pública. A digitalização criou expectativas por serviços públicos mais integrados, inspirados pela experiência do setor privado. Nesse contexto, o GaaP propõe uma plataforma unificada que melhora a relação entre governo e cidadãos, tornando os serviços mais acessíveis e eficientes. Ainda de acordo com a Plataforma GaaP, a inclusão digital no Brasil depende da expansão do acesso à internet, impulsionada pelo 5G. Atualizar a

legislação e investir em infraestrutura, como antenas fibras e óticas, são medidas essenciais para essa modernização. A integração de portais digitais e o uso de APLs permitem a unificação de serviços públicos, facilitando o acesso dos cidadãos com o apoio do setor privado e ONGs. O GaaP melhora a eficiência, transparência e acessibilidade dos serviços públicos por meio da tecnologia e colaboração, mas seus impactos futuros ainda são incertos.

O governo digital, ao reduzir a burocracia e melhorar o acesso, pode servir de referência para os benefícios esperados do GaaP, como eficiência e geração de novos negócios. A análise de seu impacto passado pode ajudar a prever o sucesso do GaaP na transformação dos serviços públicos.

Tolbert e Mossberger (2006) descobriram que o uso de sites de governos locais está relacionado à maior confiança, sugerindo que o governo digital, baseado no GaaP, pode aumentar essa confiança ao atender eficientemente às necessidades dos cidadãos.

A tabela abaixo lista os ganhos estimados anteriormente. Como se vê, o PIB brasileiro cresceria, em relação ao seu nível de 2022, 0,4 pontos percentuais a mais por ano, caso tais medidas associadas ao GaaP sejam aprovadas.

Medida	Canal de melhoria	Ganho Anual
Prestação digital de serviços públicos e prestação de serviços integrados com plataformas privadas	Maior controle de corrupção, aumento da efetividade do governo e confiança no mesmo	R\$ 15 bilhões
Identidade digital única e prestação de serviços integrados com plataformas privadas	Redução de custo associado a diversas perdas relacionadas a necessidades de documentos	R\$ 7,4 bilhões
Prestação de serviços integrados com plataformas privadas	Redução da burocracia para empresas; Facilitação de abertura de negócios	R\$ 15 bilhões + 18,2 bilhões
Prestação de serviços integrados com plataformas privadas	Facilitação da formalização de pequenos empreendedores	R\$ 3,5 bilhões
Ganho total anual		R\$ 59,1 bilhões (0,6% do PIB)

Quadro 1: Melhorias implementadas pelo serviço digital. Por *Daniel Duque*, gerente de Inteligência Técnica do CLP;

A implementação de Tecnologias da Informação (TI) no modelo de Governo como Plataforma pode simplificar a abertura de empresas, reduzindo a burocracia e melhorando a competitividade do Brasil. Isso impulsiona o crescimento econômico, promovendo inovação e criando mais oportunidades de emprego.

2.2 ETAPAS DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Planejamento: Análise da infraestrutura existente, definição de estratégias, estabelecimento de objetivos, priorização de iniciativas, definição de prazos e orçamentos, além da criação de indicadores de desempenho.

Implementação: Escolha de tecnologias acessíveis e seguras, capacitação dos servidores públicos e monitoramento contínuo para garantir o sucesso dos objetivos estabelecidos.

Aprimoramento constante: Revisão dos sistemas implantados, integração de novas tecnologias e adaptações de acordo com as necessidades da sociedade.

A sociedade contemporânea está cada vez mais conectada, a tecnologia da informação (TI) desempenha um papel essencial na comunicação entre governo e cidadão. Com o avanço tecnológico, os serviços públicos podem ser adaptados às necessidades de cada pessoa, sem se importar onde ela esteja. Essa transformação é vital para criar uma gestão pública mais eficiente, transparente e acessível.

2.3 AVANÇO DIGITAL NA GESTÃO PÚBLICA

A implantação digital na gestão pública enfrenta resistência que afetam a evolução digital dos serviços na cidade. A administração pública precisa implementar estratégias bem definidas para superar a burocracia e assegurar transformações duradouras. A lentidão nos processos e a fragmentação das instituições dificultam a inovação e a implementação de soluções tecnológicas no governo.

De acordo com, a transparência e a Accountability, facilitadas pela tecnologia da informação, permitem identificar falhas e melhorar a eficiência dos serviços públicos, direcionando recursos de maneiras mais eficazes. O feedback dos cidadãos, apoiado pela TI, ajuda a aprimorar continuamente os processos e garantir maior eficácia e eficiência na gestão pública.

2.4 MOTIVOS QUE IMPEDEM A INOVAÇÃO

A dificuldade de adaptação apresenta um obstáculo, com servidores e cidadãos frequentemente desconfiados das inovações tecnológicas. Funcionários que seguem práticas tradicionais podem se preocupar ou sentir-se ameaçados, temendo a perda de seus cargos ou modificando a rotina de trabalho no dia a dia. A resistência à tecnologia pode ser superada com investimento em treinamento e conscientização. Além disso, é fundamental fortalecer a segurança digital e a privacidade dos dados, a fim de preservar a confiança da sociedade.

2.5 EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E SEU BENEFÍCIOS NA GESTÃO PÚBLICA

A tecnologia tem revolucionado a gestão pública, aprimorando a eficiência, transparência e os serviços prestados. A digitalização fortalece a participação cidadã e moderniza o atendimento às demandas sociais. O home office e a tecnologia da Informação no setor público trouxeram flexibilidade e vantagens tanto para o órgão público quanto para o trabalhador (BARROS,2017).

Segundo (LING,2008):

"Ao expandir os limites de quando e onde é possível se envolver com atividade relacionadas ao trabalho, o teletrabalho não está apenas ultrapassando os limites temporais e espaciais previamente conhecidos como também está funcionando entre si" (apud ABBAD,2019). Dessa maneira, podemos constatar que a TI é totalmente

conciliável com o modelo de teletrabalho é a Gestão Contratual de TI, uma vez que não necessita da presença física do servidor/empregado na repartição. A utilização da infraestrutura.

2.6 COMPUTAÇÃO EM NUVENS

O termo "computação em nuvem" foi mencionado pela primeira vez em 1997 pelo professor Ramnath Chellappa, mas o conceito já era discutido desde a década de 1950. A partir dos anos 2000, sua oferta comercial impulsionou a popularização dessa tecnologia, tornando-a essencial no mundo digital de hoje. Ela oferece maior capacidade de armazenamento e acesso remoto de dados com qualquer dispositivo conectado à internet.

A computação em nuvem pode modernizar a gestão pública, reduzindo custos de manutenção e permitindo atualizações simultâneas para todos os usuários. Municípios como Concórdia (SC), Pinhalzinho (SC), Coronel Bicaco (RS), Horizontina (RS) e Santa Rosa (RS) têm alcançado resultados positivos com tecnologia 100% em nuvem da IPM Sistemas, diminuindo despesas e aprimorando a gestão dos recursos públicos.

A tecnologia em nuvem, como o Atende.Net, elimina a necessidade de servidores físicos, cabeamento e gestão de banco de dados, reduzindo custos com equipamentos e licenças de softwares. A manutenção e a regularização ficam a cargo do fornecedor, como o IPM, aliviando a equipe de TI e diminuindo os gastos operacionais.

A digitalização de processos em prefeituras como Santa Rosa, Coronel Bicaco e Rio do Sul, tem reduzido custos com papel, arquivos e envios de correspondências. O Rio do Sul, por exemplo, economizou R\$ 500 mil em 2020, com esses recursos sendo destinados a melhorias na infraestrutura municipal. A adaptação ao processo eletrônico trouxe mais eficiência e economia para gestão pública.

O uso de sistemas em nuvem reduz a carga de trabalho dos servidores, tornando as operações mais eficientes e diminuindo os custos. Em Concórdia, a reestruturação permitiu que uma única pessoa assumisse múltiplas funções. Isso resulta em economia de recursos humanos e melhor alocação de pessoal.

A computação em nuvem oferece acesso seguro 24 horas, elimina custos com infraestrutura local, melhora a gestão de dados em tempo real, reduz custos e facilita o acesso da população aos serviços públicos.

2.7 TI: OTIMIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

A gestão de Tecnologia da Informação (TI) é crucial para otimizar os custos, melhorar a eficiência dos serviços e acelerar os processos internos nas organizações. Ao investir em tecnologia é possível aumentar produtividade, reduzir despesas e garantir a execução das rotinas com alta performance, especialmente em tempos de instabilidade econômica.

A gestão de TI agiliza os processos internos, reduz custos e previne prejuízos ao automatizar tarefas. Uma infraestrutura de rede adequada é essencial para garantir a eficiência e evitar falhas operacionais.

Integração de sistemas facilita a comunicação entre diferentes plataformas, otimizando processos e reduzindo a necessidade de reuniões. Isso impulsionou a criação de novas tecnologias e empresas especializadas na integração de sistemas de informação.

2.8 ASSINATURA DIGITAL

A Plataforma de Assinatura GOV.BR permite assinaturas eletrônicas de documentos de forma segura, gratuita e eficiente, substituindo processos físicos. Ela integra o portal de assinaturas, a API de assinaturas eletrônicas e o Validador de Assinaturas Eletrônicas. Essa ferramenta contribui para digitalização e desburocratização dos serviços públicos, tornando os processos mais rápidos e seguros.

A integração da Plataforma de Assinatura GOV.BR é útil para órgãos públicos com normativo que permite a assinatura eletrônica, garantindo documentos autênticos sem a necessidade de reconhecimento de firma. Além de ser gratuita, essa tecnologia ajuda na eficiência administrativa, eliminando processos presenciais e documentos em papel. Exemplos de uso incluem as Juntas Comerciais e a SENATRAN, que simplificaram processos como registros de empresas e infrações de trânsito, promovendo mais agilidade para cidadãos e governo.

A integração da Assinatura Eletrônica GOV.BR utiliza criptografia e permite acesso via nuvem, sem a necessidade de tokens. Os sistemas podem ser integrados por meio da API, após autenticação de Login Único. Para realizar integração, o gestor de serviço público deve entrar em contato com o Departamento de Identidade Digital para apoio técnico e execução do projeto. O certificado digital GOV.BR é concedido automaticamente para os cidadãos com conta nível prata ou ouro e tem validade de 1 ano, podendo ser utilizado várias vezes. Após esse período, o certificado pode ser renovado, e caso necessário, revogado.

A Lei 14.382/2022 digitalizou os registros públicos no Brasil e extinguirá o reconhecimento de firma em 2024. O GOV.BR tem 142 milhões de usuários, sendo 39% aptos a obter o certificado digital. Em 2022, foram emitidos 3 milhões de certificados e realizadas 17 milhões de assinaturas eletrônicas.

2.9 GERENCIAMENTO NO SERVIÇO PÚBLICO

A TI atua integrando sistemas de tecnologia na gestão pública, organizando e consolidando equipes com software e hardwares com objetivo de avaliar, controlar, analisar, configurar, sondar, testar e monitorar dados específicos.

O tempo que vivemos hoje se tornou dinâmico e sempre conectado, o que não diferencia o serviço público. Dessa forma, realizando a gestão da rede municipal de tecnologia por meio de:

- Digitalização Documental
- Agilidade Operacional
- Eficiência Organizacional
- Redução nos Custos
- Unindo e coordenando setores

A TI é fundamental para otimizar a eficiência, solucionar questões, e simplificar serviços em prefeituras e entidades públicas.

2.10 GOVERNANÇA DE TI

O termo "Governança de TI" foi inicialmente usado na década de 1990 para descrever mecanismos que asseguram a capacidade em TI. A popularização acadêmica do termo ocorreu no final dos anos 90, com a introdução dos conceitos "frameworks de governança de TI e frameworks de governança de TI". De acordo com diversos autores, como MITI (1999), Korac-Kakabadse (2001), Broadband 92002), e outros, a governança de TI envolve sistemas, estruturas e processos para controlar e alinhar o uso da tecnologia com os objetivos estratégicos da organização, garantindo valor, controle e eficácia. Ela incluía distribuição e responsabilidades, o gerenciamento de recursos e a implementação de práticas e políticas que orientam o uso da TI para alcançar metas corporativas. A Governança de TI tem como objetivo principal o alinhamento.

De acordo com CAVALCANTI, Leo. *LINKANIA*, 2023. Governança e Tecnologia da. A governança e a tecnologia estão interligadas, pois a aplicação de soluções tecnológicas é essencial para uma governança eficaz. A TI permite o controle, gestão e alinhamento dos recursos da organização aos seus objetivos, especialmente com a implementação de regulamentos LGPD.

- **2.10.1 Governança e TI**: Ainda de acordo com CAVALCANTI, Leo.Linkania,2023. A Governança Corporativa alinha a gestão da empresa com os interesses internos e externos, baseando-se em transparência, equidade, responsabilidade e prestação de contas. A tecnologia da informação é essencial para garantir a coleta e o controle de dados necessários para esse processo
- **2.10.2 Governança e TI: A Conexão.** CAVALCANTI, Leo.LINKANIA,2023. A governança de TI foca em cinco principais áreas: alinhamento estratégico, entrega de valor, gerenciamento de riscos, gerenciamento de recursos e mensuração de desempenho, garantindo eficiência, segurança e otimização dos processos.

A governança de TI orienta e regula a tecnologia.

2.10.3 Papel da Governança na TI: CAVALCANTI, Leo.Linkania,2023. A governança de TI define regras, protege dados, melhora a gestão de recursos e apoia decisões, baseada em cinco pilares: estratégia alinhada, geração de valor, gestão de riscos, monitoramento de desempenho e administração eficiente.

Incluem alinhamento estratégico, compliance, tomada de decisões, gestão de recursos e operações. Além disso, envolvem processos estruturais, relacionamento com usuários e mensuração de desempenho para otimizar a eficiência do setor.

- **2.10.4 Como implantar Governança de TI:** De acordo com CAVALCANTI, Leo.Linkania,2023. A implantação de governança na TI pode ser realizada com frameworks como ITIL, PMBOK, COBIT E CMMI, após avaliar questões estratégicas e operacionais do setor.
- **2.10.5 Vantagens da Governança e TI:** Ferramentas como ITIL, PMBOK, COBIT E CMMI são essenciais para integrar a governança e tecnologia da informação no negócio. (Cavalcanti, 2023)

3 CONCLUSÃO

A tecnologia da Informação tem desempenhado um papel fundamental na modernização da gestão pública, promovendo a eficiência, transparência e acessibilidade dos serviços. Apesar dos desafios, seu uso contínuo em uma governança eficaz é essencial para melhorar a qualidade dos serviços prestados e fortalecer a relação entre governo e sociedade. A implementação de soluções tecnológicas também abre caminho para maior inovação e participação cidadã, garantindo a evolução da gestão pública e o atendimento às necessidades da população de forma mais ágil e íntegra.

O uso da automação, da comunicação eficiente e da inteligência artificial está tornando a gestão pública mais ágil e preparada para atender à população. O sucesso dessas iniciativas requer um planejamento estratégico e eficiente, a qualificação contínua dos servidores e o comprometimento de uma equipe engajada.

Dessa forma, o fortalecimento do governo digital, impulsionado pela inovação e pelo uso estratégico de dados, promove uma administração mais eficiente e acessível. Essa transformação possibilita serviços públicos mais eficientes, reforça a transparência e estimula o engajamento da população, favorecendo o crescimento regional e a melhoria da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- AGUNE, R.M; CARLOS, J. Tecnologia da Informação e comunicação no governo eletrônico: desafios e oportunidades. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO,2025.
- BARROS, C. Teletrabalho no setor público: vantagens e desafios. Revista Brasileira de Administração Pública, v.51, n.3,2017.
- BERRONE, P.; RICART, J.E. The role of innovation and digital transformation in urban development. Journal of Urban Studies, v.42, n. 1, p. 50-67,2017.
- CAVALCANTI, L. Governança e Tecnologia da Informação: qual relação e as vantagens. LINKANIA,2023. Disponível em: https://www.linkana.com.br . Acesso em 29 de março.2025.
- FERREIRA, A.C. Modernização da administração pública: Impactos da TI nos serviços públicos. Revista de Administração Pública, v. 28, n.2, 1994.
- JUS.COM.BR. Teletrabalho em de contratos de tecnologias da informação no setor público. Disponível em: https://jus.com.br/artigos/84101 . Acesso em 29 de março.2025.
- MELATTI, M; JANISSEK-MUNIZ, R. Eficiência na gestão pública por meio da inovação tecnológica. Revista de Tecnologia e Sociedade, v.12, n.3,2017.
- OSBORNE, D.; PLASTRIK, P. Banishing bureaucracy: The five strategies for reinventing government. Addison-Wesley, 1997.
- SANT'ANA, J. O impacto da tecnologia na gestão pública: um estudo de caso. Revista Brasileira de Política Pública, v. 10, n.1, 2009.
- TOLBERT, C.; MOSSBERGER, K. The effects of e-government on trust and confidence in government. Public Administration Review, v. 66, n. 3, 2006.
- Blog IPM Sistemas: Confira 3 formas de reduzir custos com a computação em nuvem nas Prefeituras. Entre elas, está a otimização da rotina.
- PRODEST. Como a TI pode reduzir os gastos de uma organização Disponível em:https://prodest.es.gov.br/como-a-ti-pode-reduzir-os-gastos-de-uma-organizacao-referencias. Acesso em: 30 de março.2025.
- IPM Sistemas. Blog IPM Sistemas: Confira 3 formas de reduzir custos com a computação em nuvem nas Prefeituras. Disponível em: https://www.ipm.com.br/blog/reduzir-custos-com-computacao-em-nuvem-prefeituras. Acesso em: 30 de março.2025.

GOV.BR. Assinatura eletrônica para órgãos. Governo Digital. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/identidade/assinatura-eletronica/assinatura-eletronica-para-orgaos. Acesso em: 30 mar. 2025.

https://www.ipm.com.br/tecnologia-na-gestao-publica/

https://emaster.cloud/prefeituras/papel-tecnologia-informacao-ti-gestao-publica/

https://forum.ibgp.net.br/conceitos-de-governanca-de-ti/

https://jus.com.br/artigos/84101/teletrabalho-em-gestao-de-contratos-detecnologia-da-informacao-no-setor-publico

https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/25218236.pdf

https://clp.org.br/governo-como-plataforma-gaap-uma-forma-de-melhorar-os-servicos-publicos/