

PLANEJAMENTO E GESTÃO PÚBLICA SUSTENTÁVEL: REFLEXÕES SOBRE A DIGITALIZAÇÃO EM ITAPEVI/SP

Renato Souza Santos
Roque Antônio de Moura
Lourival da Cruz Galvão Júnior
Marcia Regina de Oliveira

GRUPO DE TRABALHO: GT7: Emergência climática, transição energética e ecodesenvolvimento:

RESUMO

Este estudo analisa a inovação presente nos processos de digitalização, de tramitação eletrônica e de produção de documentos na administração pública do município de Itapevi, Região Metropolitana de São Paulo. O enfoque é o planejamento urbano sustentável a partir do programa “Itapevi Sem Papel”, destacando a digitalização como uma aliada na busca pelo equilíbrio entre sustentabilidade e desenvolvimento econômico, social e ambiental. A metodologia observa a abordagem qualitativa, de nível exploratório, delineada por pesquisa de campo com 19 servidores efetivos e comissionados de Itapevi, pertencentes à Câmara Municipal e à Secretaria de Governo da Prefeitura de Itapevi. Assim foram empregados questionários do *Google Forms* e entrevista semiestruturada presencial com servidores públicos. Como resultado foi possível observar a inovação no uso das tecnologias digitais como ferramentas de gestão, de democratização da informação e de governança participativa, mas também a urgência em se estabelecer metas e políticas públicas voltadas à promoção de práticas racionais dos recursos e de serviços que consolidem o desenvolvimento responsável e sustentável.

Palavras-chave: Desenvolvimento Regional. Planejamento Urbano. Digitalização. Gestão Pública.

INTRODUÇÃO

As mudanças contínuas nos padrões de planejamento e gestão no setor público conduzem a sucessivas inovações no âmbito tecnológico e fazem com que estados, municípios e a federação apliquem processos de aprimoramento em suas atividades que sejam diretamente vinculadas à sustentabilidade aumentem a produtividade e competitividade das organizações, impulsionando assim o desenvolvimento das cidades. Sob a ótica do desenvolvimento, a tecnologia surge para o Estado como um meio de se atingir as metas estabelecidas pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) instituídos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015.

Apesar de os ODS não terem um objetivo específico dedicado exclusivamente à tecnologia, esse conjunto de técnicas, habilidades, métodos e processos cujo objeto é a aplicação do conhecimento técnico e científico para fins industriais e comerciais está presente na ODS 9, que trata de Indústria, Inovação e Infraestrutura. Além desses segmentos, a tecnologia é fundamental para alcançar metas em outros ODS, como educação de qualidade (ODS 4), saúde e bem-estar (ODS 3) e ação contra a mudança global do clima (ODS 13).

Assim, a inovação tecnológica parte fundamentalmente de processos de transformação das estruturas produtivas, por conta de incorporações de novos produtos e principalmente de processos que buscam agregar valores do âmbito sustentável pela utilização contínua do conhecimento e da informação. Essa premissa é extensiva à gestão pública sustentável, considerada como um modelo de administração que integra práticas de sustentabilidade ambiental, social e econômica nas políticas e operações do setor público.

Para Morales e Goes (2013), “a gestão pública tem centrado seus funcionamentos e trabalhos numa forma de estabilidade, priorizando o pensamento apenas de que suas competências são que as repartições públicas”. É nessa ambiência que a aplicação de ações tecnológicas se apresenta elemento agregador a um tipo de gestão que, quando presente no setor público, permite equilibrar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental e a justiça social, promovendo uma governança transparente e democrática.

Alguns princípios da gestão pública sustentável incluem o uso eficiente de recursos, como a implementação de práticas que reduzam o consumo de água, energia e papel, além de promover a gestão de resíduos e a coleta seletiva. É neste contexto que este estudo aborda um tema que é relevante ao campo da gestão pública, apesar de sua base tecnológica: a digitalização, a tramitação eletrônica e a produção de documentos a partir do programa “Itapevi Sem Papel”. A ação, aplicada na prefeitura e na câmara de vereadores do município de Itapevi, região metropolitana da grande São Paulo, propõe tornar os processos públicos ágeis, práticos e com menor custo mediante automação digital.

Assim, este estudo trata das vantagens, desafios e perspectivas da integração informacional com o propósito de analisar como iniciativas de planejamento e de gestão sustentável no ambiente urbano promovem o desenvolvimento econômico, social e ambiental de forma integrada e equilibrada. Como motivação tem-se a digitalização, que nos últimos anos mostra-se aliada na busca pelo equilíbrio entre os processos laborais e a modernização da gestão pública, com o propósito de melhorar a qualidade de vida dos cidadãos e estimular a preservação do meio ambiente.

Para compreender como estes benefícios se estabelecem é oportuno analisar o conceito de planejamento urbano sustentável como fator que engloba práticas que buscam minimizar o impacto ambiental, que promovem a inclusão social e que fomentam o desenvolvimento de longo prazo. Neste aspecto, Cohen (2006) salienta que os municípios, se forem corretamente administrados, criam oportunidades de desenvolvimento social e se transformam em pontos focais de crescimento econômico, de inovação e de emprego.

Acrescenta-se a isso a gestão ambiental, compreendida como “[...] um processo de aplicação, gestão e exploração de recursos e serviços dos espaços e áreas do território a partir de uma perspectiva ambientalmente racional e equilibrada” (Rodriguez e Silva, 2013, p. 337). Já na avaliação de Lima, Lopes e Façanha (2019), “o planejamento e a gestão ambiental devem considerar o equilíbrio entre o homem e seu ambiente como sistemas que interagem de forma complexa, em uma teia de interligação que afeta todo o conjunto”.

Neste âmbito, percebe-se que o município de Itapevi enfrenta desafios com o crescimento populacional e à urbanização acelerada, o que demanda a análise dos temas que envolvem sustentabilidade social, ambiental e econômica. Compreende-se que, para enfrentar esses desafios, são necessárias formas de planejamento que considerem as ações presentes e futuras e que busquem soluções economicamente viáveis, ambientalmente responsáveis e socialmente justas. A digitalização surge, neste processo, como um elemento tecnológico de

apoio que pode facilitar a coleta de dados, o monitoramento em tempo real e a tomada de decisões mais assertivas.

Com o intuito de compreender a sustentabilidade no contexto da administração pública a partir da substituição do papel por processos de digitalização exploram-se, a seguir, as dimensões da sustentabilidade ambiental, social e econômica e suas conexões com o desenvolvimento. Por fim, discutem-se as conexões entre inovação sustentável e inovações tecnológicas para alcançar os objetivos de sustentabilidade.

Ressalta-se, porém, que a promoção da sustentabilidade ainda abarca temas referentes as licitações e os processos relacionados a decisões sobre sustentabilidade ambiental, o papel das micro, pequenas e médias empresas nos contextos municipais, a relevância da eficiência energética, a agricultura sustentável, a adoção da economia circular sustentável, entre outros temas.

Neste escopo, a escolha do programa aplicado em Itapevi decorre do entendimento de que a administração pública sem papel pode ser implementada em diversos contextos, indo além da minimização do impacto ambiental, mas sendo também atuando como forma de promoção de uma governança mais eficiente e responsável às necessidades dos cidadãos derivada da modernização do setor público.

Assim, para a condução deste artigo adotou-se abordagem metodológica qualitativa, visando proporcionar a compreensão dos fenômenos relacionados à modernização no contexto das tecnologias digitais voltadas à sustentabilidade. Os participantes da pesquisa escolhidos eram servidores públicos efetivos da Câmara Municipal que atuam em setores administrativos e que utilizam os sistemas Sino Siscam, Sino Workflow ou Microsoft 365, sistemas esses que fazem toda a tramitação interna e externa de documentos. Como instrumentos de aferição foram empregados questionários do *Google Forms* e entrevista semiestruturada presencial com os participantes da pesquisa.

Os servidores públicos da Secretaria de Governo da Prefeitura Municipal de Itapevi foram incluídos devido ao relacionamento que têm com todas as outras secretarias, inclusive sendo ela a Secretaria responsável pela tramitação de documentos entre as demais unidades da Prefeitura e a Câmara Municipal. A escolha dos participantes deve-se ao fato de que eles efetivamente vivenciam situações diárias que são o objeto de análise desse estudo acerca dos impactos do serviço público sem papel e suas decorrências. A coleta de informações envolveu 19 pessoas.

A pesquisa concentrou-se na busca pela compreensão e interpretação dos fatores voltados à digitalização de processos no âmbito da gestão pública. Além disso foi empreendida revisão da literatura que sintetiza as evidências disponíveis sobre o tema e, por fim, faz-se uma análise dos obstáculos à adoção de tecnologias sustentáveis e das tendências que sugerem a integração entre tecnologia e práticas sustentáveis.

MUITO ALÉM DO SUSTENTÁVEL

Sustentabilidade é geralmente relacionada com o meio ambiente, principalmente quando se fala sobre poluição e riscos ambientais. Todavia, muito além de questões ecológicas, esse conceito busca conciliar métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. No quesito de sustentabilidade econômica destaca-se um conjunto de ações que visam criar

estratégias de sobrevivência dos negócios, com planos de longo prazo, considerando as diretrivas de preservação do meio ambiente. Nesse sentido, Castells (1999) pontua que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) interferem na estrutura da sociedade, fazendo com que o núcleo da sociedade seja mediado pelo que ele denomina de capitalismo informacional.

As mudanças contínuas nos padrões de organização econômica que conduzem a sucessivas inovações no âmbito tecnológico fazem com que diversas regiões do Brasil aumentem a produtividade e competitividade das organizações, impulsionando assim o desenvolvimento das cidades. Sob a ótica do desenvolvimento, a tecnologia surge para o Estado como um meio de se atingir as metas estabelecidas pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) apresentados pela Organização das Nações Unidas (ONU). É nesse sentido que a inovação tecnológica parte fundamentalmente de processos de transformação das estruturas produtivas, por incorporações de novos produtos e, principalmente, de processos que buscam agregar valores do âmbito sustentável pelo uso contínuo do conhecimento e da informação.

Tendo isso em vista nota-se que o desenvolvimento sustentável não é limitado pela proteção do meio ambiente, englobando desenvolvimento científico, ecológico, além de tecnológico, entre outros pontos (Freitas, 2018). Nesse sentido, a administração pública do Município de Itapevi/SP, a partir do programa “Itapevi Sem Papel”, propõe mudanças na condução de todos os processos administrativos, potencializando os atendimentos à população. Esse propósito é enfatizado nos objetivos presentes nas contratações da Prefeitura Municipal de Itapevi e da Câmara Municipal para aquisição de sistemas de criação e tramitação eletrônica de processos e documentos públicos.

Ferreira Filho (2000, p. 219) considera que “o poder executivo comprehende o governo, que é sua cabeça, e a administração, que consiste em seu tronco e membros”. Nesse contexto, um dos principais objetivos da utilização de tecnologias no âmbito dos serviços públicos é a melhoria da eficiência deste corpo público. Assim, as tecnologias podem ajudar a agilizar os processos, reduzir custos e melhorar a produtividade dos servidores públicos.

Com a utilização de sistemas de gestão integrada para os serviços públicos, há espaço para a redução do tempo de espera para o atendimento ao público, a melhoria da qualidade e na transmissão dos dados, a otimização de recursos, entre diversos fatores. Outro ponto a ser destacado é a da utilização de tecnologias nos serviços públicos é a melhoria da qualidade que, segundo Mainardes e Lourenço (2010), pode ser um exercício desafiador, porém as tecnologias podem ajudar a oferecer serviços mais personalizados e acessíveis aos cidadãos.

A qualidade pode ser um diferencial competitivo de empresas públicas e ela pode deve ser estendida interna ou externamente à organização. Quando é percebida internamente, pode auxiliar na eficiência da organização, pois diminui os desperdícios e aumenta a produtividade, quando implantada adequadamente nas tramitações e criação de documentos institucionais.

A partir do pensamento de natureza econômica, atingir o pleno desenvolvimento de uma cidade é alcançar um alto nível de evolução tecnológica, em conjunto com o desenvolvimento sustentável, a fim de gerar mobilização governamental, organizacional e empresarial. As organizações precisam envolver a economia, inovando e pensando no meio ambiente para procedimentos avançados que visem à evolução. Sobre esse pensamento, Kotler (2007) discorreu que as organizações devem praticar a sustentabilidade junto a um desempenho empresarial eficiente, desde a matéria-prima até o processo de produção. Isso demanda, do

ponto de vista do autor, evitar desperdícios e por consequência gerar menos poluição do meio ambiente.

Em Itapevi, a disponibilização de serviços on-line, como emissão de certidões e consulta de informações via protocolo digital, podem facilitar o acesso aos serviços públicos, sendo um benefício decorrente da utilização de tecnologias nos serviços públicos. Neste sentido, nota-se que o município tem implementado novas soluções urbanas e tecnológicas para alcançar padrões de máxima eficiência. Para garantir a sustentabilidade em todos os aspectos com qualidade de vida, a sustentabilidade considera três grandes pilares e um objetivo principal, de acordo com Carvalho (2021, n.p.):

Para ser sustentável, a administração da cidade deve considerar três pilares: responsabilidade ambiental, economia sustentável e vitalidade cultural. O principal objetivo da cidade sustentável é evitar o esgotamento do meio ambiente e garantir sua permanência para gerações futuras. Como a maior parte da população mundial vive em zonas urbanas, as cidades se tornaram o epicentro de problemas como a poluição e o desperdício de recursos.

Os impactos e avanços tecnológicos no município de Itapevi possibilitaram, a partir dos estudos realizados, a ideia do dimensionamento apontado por Fialho et al. (2008), interligando o futuro da sociedade com o processo socioeconômico. Reis (2003) pontua que a inovação tecnológica é uma introdução do mercado, que parte de um processo de produção por meio de novas tecnologias ou novos produtos, sendo esse o processo de produção que a define. Sendo assim, há a preocupação quanto aos novos processos de mercado, e as produções públicas voltadas aos atendimentos das necessidades da cidade, e o que isso vai impactar.

A INFLUÊNCIA DA DIGITALIZAÇÃO NA GESTÃO MUNICIPAL DE ITAPEVI

A falta de implementação do processo digital em todas as esferas administração pública é caracterizada por uma série de desafios e limitações. Os trâmites burocráticos mantêm-se mais demorados, dependentes de documentos físicos e de comunicação presencial. Isso resulta em processos lentos, ineficiências e dificuldades na gestão dos recursos públicos. Há preocupações que se mantêm com o uso do papel, como a falta de agilidade e transparência; de fato, o processo de digitalização e desuso do papel desnuda a realidade que impacta diretamente na qualidade dos serviços oferecidos à população.

Após ser adotada, a digitalização tem a capacidade de transformar a gestão municipal em várias frentes, desde a implantação de sistemas de governança digital até a utilização de tecnologias voltadas ao planejamento urbano. No município de Itapevi, observa-se que essa transformação está sendo impulsionada por iniciativas que envolvem a modernização dos serviços públicos e a promoção de ambientes sustentáveis a partir de iniciativas como o programa “Itapevi Sem Papel”. Essa ação teve início atendimento de contrato administrativo de execução firmado com uma empresa especializada em digitalização, tendo como pasta gestora a Secretaria Municipal da Fazenda e Patrimônio do Município. O mesmo ocorreu com a Câmara de Vereadores de Itapevi, que efetivou a implantação de seu próprio sistema digital

Tamanha mobilização ocorreu durante o período da pandemia de Covid-19, que tornou evidente a necessidade de integração de sistemas digitais que permitissem aos servidores públicos desenvolverem atividades em regime de *home-office* total. Assim, a necessidade de

afastamento social, que obrigou órgãos públicos, como a Câmara Municipal e a Prefeitura, fomentou a adaptação e utilização de sistemas eletrônicos, com o intuito de se realizar as tramitações digitais dos documentos de públicos.

Diante disso e devido às deficiências nesse campo, eram evidentes em ambas as instituições a urgência de contratação de sistemas de tramitação eletrônica, de modo a atender às necessidades comuns em todos os órgãos de ordenamento público no município, levando em conta outras eventualidades que pudessem surgir futuramente.

O objetivo de ambos os poderes (Executivo e Legislativo) foi a introdução do processo digital no âmbito da administração pública por um *software* de automação que atendesse de forma específica o setor público. Essa tecnologia permitiu receber os fluxos de tramitação digital dos processos e permitir a oferta de serviços digitais para os cidadãos e para os usuários. Entende-se que essa transformação digital no setor público tem a capacidade de promover benefícios diversos relativos à eficiência, economia, praticidade, agilidade na produção dos documentos, padronização, customização, segurança, transparência, entre outros.

Carneiro e Menicucci (2011) afirmam que as mudanças ocorridas nas primeiras décadas do século XXI em cenários como o político e o tecnológico apontaram para novas a adoção de tecnologias na administração das organizações governamentais, viabilizando o planejamento contínuo e adequado à realidade dos objetivos dos serviços públicos.

A transição para uma administração pública sem papel representa, neste enquadramento, um avanço na eficiência, na transparência e na sustentabilidade das operações governamentais. Assim, estados e municípios do Brasil e de outros países têm adotado medidas para reduzir o uso de papel, implementando sistemas eletrônicos e digitalizando processos que permitem a otimização das atividades da organização.

Santos, Mariano e Gomes (2022) enfatizam que os administradores públicos têm observado a digitalização como possibilidade de otimização do trabalho que agrega valor aos serviços governamentais. No cenário atual de aplicação de recursos tecnológicos no setor público nota-se a adoção de estratégias que buscam alinhamento com o planejamento e à gestão pública sustentável, como o programa “Itapevi sem Papel”.

Criado pela prefeitura em janeiro de 2023, a iniciativa busca agilizar os processos públicos, eliminando o uso de papel e automatizando os processos para que sejam digitais. A iniciativa visou ainda economizar recursos, como papel, toner de impressoras, capas, transporte e armazenagem de materiais e reduzir o tempo gasto com o manejo de documentos impressos por parte dos servidores públicos (Agência Itapevi de Notícias, 2023).

Deste modo, destaca-se no âmbito do gerenciamento de informações de gestão pública a possibilidade de melhoria na qualidade da comunicação, com a redução de extravios de documentos e aprimoramento logístico de distribuição. Por consequência, essa organização promoveria agilidade nos pareceres, além de, ao final, gerar economia e sustentabilidade à administração pública sem papel.

Enquadrado como oportunidade para a inovação e a promoção de novas práticas de gestão alinhadas com o desenvolvimento sustentável, o programa “Itapevi sem Papel” configura-se como prática que amplia a compreensão do que é sustentabilidade, uma vez que a questão de “responsabilidade socioambiental deixou de ser uma opção para as organizações, ela é uma questão de visão, estratégia e, muitas vezes, de sobrevivência” (Trevisan et al., 2008, p.

2). Essa visão associa-se ao conceito de que a eficiência e a transparência são essenciais também à administração pública.

DESAFIOS E PERSPECTIVAS

O investimento em tecnologias de cidades inteligentes visa melhorar a governança digital e a prestação de serviços aos seus cidadãos. A adoção de plataformas digitais, por exemplo, permite a gestão integrada dos diversos setores municipais, entre eles segurança, saúde, educação e mobilidade urbana. Com isso, é possível realizar um monitoramento em tempo real de indicadores urbanos, identificando problemas com rapidez e oferecendo soluções mais ágeis e eficientes.

De encontro com esta afirmação, Hausberg et al. (2019), detectam deficiências nas pesquisas sobre transformação digital no contexto social, especialmente na área da sustentabilidade, nomeadamente sobre o efeito crítico que as tecnologias digitais têm sobre a sociedade. Compreende-se, assim, que há riscos que precisam ser levados em consideração, como a exclusão digital de pessoas economicamente desfavorecidas e o entendimento de que a transformação digital é uma tendência na sociologia política, impactando na possibilidade de avanços.

Segundo Maroto (2007), existem fatores que influenciam em um processo estratégico e pode-se indagar que o ponto principal diz respeito à área industrial, pois é um processo integrado nas organizações. Em vista disso, as empresas que outrora estavam acostumadas a pensar apenas no campo dos lucros, hoje são obrigadas a formular estratégias em vista da imagem institucional que envolve do tema da sustentabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário aplicado no *Google Forms* revelou que os recursos tecnológicos utilizados eram os softwares Sino Siscam, Sino Workflow, Microsoft 365 (Outlook), Siafic/ Conam e Softplan. Entretanto, apesar de haver tramitação eletrônica de documentos considerada relevante pelos servidores das instituições, houve relatos por parte de 42,1% dos respondentes da utilização de papel para tramitação física. A pesquisa detectou ainda que as implantações dos sistemas digitais tiveram relevância, pois de acordo com a percepção de 78,9% dos servidores, ocorreu diminuição no consumo de papel e houve uma melhora que consideraram impactante, por conta da tramitação eletrônica de documentos.

Já as entrevistas feitas com os servidores - os principais usuários e gestores dos sistemas de tramitação eletrônica de documentos públicos da Câmara e da Secretaria de Governo da Prefeitura de Itapevi - possibilitaram conhecer suas experiências, percepções e opiniões quanto ao uso dos sistemas de tramitação eletrônica de documentos. Neste contexto, a maioria reproduziu os mesmos dados obtidos no *Google Forms*, mas observou-se um nos itens que tratam dos impactos ligados à diminuição dos papéis qual era a percepção sobre a diminuição ou não de consumo de papel e como isso estaria impactando o meio ambiente e, consequentemente, o desenvolvimento local.

A nuvem de palavras, outra ação metodológica deste estudo, mostrou que os léxicos em destaque nas entrevistas realizadas foram investimentos, sustentabilidade, eficiência, papéis, custos e sociedade. Ao analisar essas palavras, nota-se que algumas delas estão aderentes

ao contexto de análise. Os vocábulos “sustentabilidade e investimentos” são verbalizados de forma recorrente, atrelados aos vocábulos “celeridade e eficiência”. Observa-se ainda a expressão “sociedade”, o que indica a importância dos sistemas para além do público interno, referindo-se à população.

Observou-se nas entrevistas que, quando ocorre a redução dos custos devido a queda no consumo de materiais de escritório, como o papel sulfite, insumos de impressoras, como tintas, manutenção periódica de equipamentos, entre outros, os valores somados no final do ano, são devolvidos à Prefeitura pela Câmara Municipal ou somam-se à receita residual da própria Prefeitura. Contudo, não há dados se esses valores não contabilizados voltam como meios de investimentos na própria sociedade.

Ambos os contratos efetivados para digitalização feitos pela Câmara e Prefeitura de Itapevi trazem valores altos. Assim, diante do objetivo de se economizar, fica claro que tais contratos não atendem de forma efetiva ao escopo inicial dos projetos do programa “Itapevi Sem Papel”: economizar a partir da integração dos sistemas totalmente digitais, tendo em vista a busca da eliminação de papéis.

Contudo, é importante enfatizar que foi regulamentado o Decreto Nº 5.863 de 04/03/2024, que dispõe sobre o formato eletrônico - Itapevi Digital. Nesse documento há objetivos claros e prazo estabelecido para se acabar de vez com o uso do papel por meio de processos eletrônicos, buscando a eficiência e melhora na produtividade, além de enfatizar a partir do lançamento do Decreto o uso desses sistemas, não dando mais espaços para testes, entre outros escopos. Trata-se de uma regulamentação que aguarda ser efetivada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A digitalização representa uma oportunidade de avanço do planejamento urbano sustentável em Itapevi ao permitir que o município enfrente seus desafios de maneira inovadora e eficaz. Neste estudo foi possível observar que a adoção de tecnologias digitais na gestão municipal e de programas como o “Itapevi sem Papel” promove eficiência, transparência e participação cidadã, ao mesmo tempo em que contribuem para o desenvolvimento local equilibrado e sustentável. Com a continuidade desses esforços, entende-se que Itapevi pode se tornar uma cidade inteligente e sustentável, alinhada às demandas do século XXI.

Ao enfrentar desafios e aproveitar oportunidades, o município pode promover uma melhor qualidade de vida a seus habitantes, preservando o meio ambiente e impulsionando a prosperidade econômica. Portanto, a busca pela sustentabilidade caracteriza-se como uma jornada coletiva na qual cada indivíduo, empresa e instituição desempenha um papel crucial.

Em Itapevi, os cidadãos ainda lidam com desafios como fragilidades sociais, desigualdades socioeconômicas profundas e escassez de oportunidades. Além disso, é necessário enfrentar novas questões, como revisar e valorizar os recursos naturais da cidade para prevenir e restaurar o equilíbrio dos ecossistemas diante das mudanças climáticas. É essencial, por conseguinte, promover a melhoria contínua na gestão de riscos, na preservação e na recuperação dos serviços públicos.

Apesar dos avanços relatados neste estudo, é factível que a digitalização e o planejamento urbano sustentável do município enfrentam desafios. Entre eles, destacam-se a necessidade de infraestrutura tecnológica robusta, a capacitação de mais servidores municipais para o uso

eficiente das novas ferramentas e a inclusão digital da população para garantir o acesso equitativo aos serviços públicos digitais. Assim, o futuro do planejamento urbano sustentável em Itapevi depende, em grande parte, da continuidade dos investimentos em tecnologia e inovação, da criação de parcerias com o setor privado e da participação ativa da comunidade no processo de transformação digital.

Seguindo por esse pensamento, com base no conceito de inclusão digital que foi proposto por Mori (2012), torna-se claro que há uma necessidade de envolvimento das políticas públicas, englobando a criação de infraestruturas adequadas para acesso comum às TICs; programas voltados à educação, envolvendo a internet e ferramentas no geral; e a promoção de meios para a participação política e digitalização de procedimentos governamentais. Entretanto, a autora alerta: “a efetividade da política pública ocorre à medida que se garantem as condições essenciais para realizar a ‘inclusão digital’ enquanto exercício do direito à informação é à cidadania” (Mori, p.26, 2012).

Essas ações dizem respeito a um recorte específico para a devida inclusão digital e, além disso, é essencial que a gestão municipal adote uma abordagem integrada, que envolva não apenas as questões tecnológicas, mas também aspectos sociais, econômicos e ambientais. Neste sentido, estabelecer metas para o uso racional dos recursos e serviços é fundamental ao desenvolvimento social e econômico responsável e sustentável.

A administração pública deve adotar, portanto, modelos de gestão sem papel em que haja ênfase à análise integrada e criteriosa, integrada às tecnologias digitais como ferramentas para a gestão eficiente e para a democratização da informação. Essas tecnologias fomentam a governança participativa e apoiam estratégias locais, gerando benefícios diretos ao desenvolvimento dos territórios ao promoverem o uso inteligente das tecnologias nas políticas e ações urbanas voltadas para o interesse público e privado.

Por este estudo nota-se que a administração pública precisa se adaptar continuamente ao ambiente digital, que é dinâmico, amplo e complexo, respondendo às demandas da sociedade moderna. Definir metas que promovam o uso eficiente dos recursos e serviços para garantir um desenvolvimento econômico sustentável e responsável é parte deste processo, pois implica na transição para uma administração pública mais ágil e eficaz, profunda e cuidadosa, que reduz o desperdício e maximiza os impactos positivos na comunidade local.

Em última análise, o desenvolvimento sustentável integrado à digitalização é um investimento de longo prazo que exige comprometimento, esforço e colaboração de todos os envolvidos. Ao agir de forma consciente e responsável, Itapevi pode construir um futuro mais sustentável, equilibrado e próspero para as próximas gerações.

REFERÊNCIAS

Artigo e/ou matéria de jornal

AGÊNCIA ITAPEVI DE NOTÍCIAS. **Prefeitura apresenta programa “Itapevi Sem Papel”**. 2023. Disponível em: <<https://noticias.itapevi.sp.gov.br/prefeitura-apresenta-projeto-itapevi-sem-papel>>. Acesso em: 14 maio. 2025.

Artigo em periódico

CARNEIRO, R.; MENICUCCI, T. M. G. **Gestão pública no século XXI**: as reformas pendentes. Brasília, IPEA, 2011. (Texto para discussão n. 1686). Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1066>. Acesso em: 05 nov. 2023.

- CARVALHO, R. C. T. **Apontamentos sobre as cidades sustentáveis**. 2021. Revista Consultor Jurídico. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2021-jul-31/ambiente-juridico-apontamentos-cidades-sustentaveis>> Acesso em 10 nov. 2023.
- COHEN, B. **Urbanization in Developing Countries**: Current trends, Future projections, and key challenges for sustainability. Technology in Society, v. 28, 2006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160791X05000588>. Acesso em: 01 set. 2024.
- FREITAS, J. **Sustentabilidade: Novo Prisma Hermenêutico**. Revista Novos Estudos Jurídicos, Itajaí, v. 23, n. 3, 2018, p. 940-963.
- GOES, G. A.; MORALES, A. G. **Gestão pública e sustentabilidade: desafios, ações e possibilidades**. Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista, [S. I.], v. 9, n. 4, 2016. DOI: 10.17271/19800827942013624. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/forum_ambiental/article/view/624. Acesso em: 15 maio. 2025.
- KOTLER, P. **Inovação, Fidelidade, Segmentação, Sustentabilidade e Customização**. 2007. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/232261/Philip-Kotler-fala-sobre-inovacao-fidelidade-segmentacao-sustentabilidade-customizacao>>. Acesso em: 10 nov. 2023.
- LIMA, S. M. S. A.; LOPES, W. G. R.; FAÇANHA, A. C. **Desafios do planejamento urbano na expansão das cidades**: entre planos e realidade. urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 11, 12 set. 2019.
- SANTOS, M. R.; MARIANO, A.; GOMES, M. M F. **Contribuições da ciência na administração pública**: a string ideal para os idosos no contexto do e-governo. Revista de Gestão e Secretariado, 2022.
- TREVISAN, M; BLOCK, A. S.; MADRUGA, L. R. R. G. Uma ação de responsabilidade socioambiental no rodeio internacional. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP, 28., 2008, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_TN_STP_079_549_11888.pdf>. Acesso em 12 jan 2024.
- HAUSBERG, J. P.; LIERE-NETHELER, K.; PACKMOHR, S.; PAKURA, S.; VOGELSANG, K. **Research streams on digital transformation from a holistic business perspective**: a systematic literature review and citation network analysis. Journal of Business Economics, v. 89, n. 8, p. 931-963, 2019. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11573-019-00956-z>>. Acesso em: 01 set. 2024.

Autoria institucional

MORI, C. **Políticas públicas para inclusão digital no Brasil**: aspectos institucionais e efetividade em iniciativas federais de disseminação de telecentros no período 2000-2010. Tese (Doutorado – Política Social) - Universidade de Brasília. Brasília, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/2X29P5D>. Acesso em: 09 mai. 2025.

Livro

- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 6.ed. v.1. 1999.
- FERREIRA FILHO, M. G.. **Curso de direito constitucional**. São Paulo: Saraiva, 26.ed. 2000.
- FIALHO, F. A. P.; FILHO, G. M.; MACEDO, M.; MITIDIERI, T. C. **Gestão da sustentabilidade na era do conhecimento**. Florianópolis: Visual Books, 2008.
- MAINARDES, E. W; LOURENÇO, L. **Conceitos de Qualidade: Percepções na Universidade**. Tópicos Avançados de Gestão: Reflexões, Contributos e Aplicações. p. 413-428, 2010.
- MAROTO, J. C. **Estratégia: de la visión a la acción**; Madrid: Esic Editorial. 2nd Edición. 14 Julio 2007.
- REIS, D. R. **Gestão da Inovação Tecnológica**. São Paulo: Manole, 2003.
- Rodriguez, J. M. M., & Silva, E. V. (2013). **Planejamento e gestão ambiental**: subsídios da geoecologia das paisagens e da teoria geosistêmica. Fortaleza: Edições UFC.