

Gestão de estratégias e serviços públicos digitais: estudo comparativo entre Teresópolis (BR) e Fort Lauderdale (EUA)

Strategies and digital public services management: comparative study between Teresópolis (BR) and Fort Lauderdale (USA)

Daniele Baú¹ , Denis Alcides Rezende² , Giovana Goretti Feijó de Almeida³ , Roosevelt Leão Júnior⁴ 

Estratégias e serviços públicos ofertados em meio digital são atributos associados a uma gestão que procura ser próxima dos cidadãos e efetiva em atender às suas necessidades. A associação entre estratégias e serviços, representada por elementos reguladores e operacionais, configura-se numa gestão integradora que vislumbra o êxito das ações do governo local num contexto socioeconômico que impacta e é impactado por decisões e direcionamentos dados para estratégias e serviços. O objetivo deste estudo é verificar se há semelhança na gestão de estratégias e serviços em cidades que apresentam aspectos socioeconômicos análogos, mas localizadas em territórios distintos, utilizando como base teórico-conceitual o modelo cidade digital estratégica. A metodologia da pesquisa se configurou em um estudo de casos múltiplos envolvendo uma cidade da América do Sul (Teresópolis, Brasil) e outra da América do Norte (Fort Lauderdale, EUA), para as quais foi empreendida uma análise comparativa por meio de um protocolo de pesquisa com seis variáveis. Os resultados apontam para o uso diversificado e desassociado de temáticas municipais tanto na disposição das estratégias quanto na oferta dos serviços públicos inviabilizando análises do tipo “se (...), então (...)].”. A conclusão destaca a existência de articulações entre estratégias e serviços públicos entre as cidades indicando certa conformidade com o modelo cidade digital estratégica.

Autor correspondente:

Daniele Baú

E-mail: da.nib@hotmail.com

Endereço:

Rua Imaculada Conceição,
1155 - Parque Tecnológico -
Bloco 3 - Prado Velho -
Curitiba – PR, Brasil. CEP:
80215-901.

Declaração de Interesses: Os autores certificam que não possuem implicação comercial ou associativa que represente conflito de interesses em relação ao manuscrito.

PALAVRAS-CHAVE: Estratégias Municipais. Serviços Públicos Digitais. Cidade Digital Estratégica.

Strategies and public services offered in digital media are attributes associated with management that seeks to be close to citizens and effective in reaching their needs. The association between strategies and services, represented by regulatory and operational elements, is configured in integrative management that envisions the success of local government actions in a socioeconomic context that impacts and is impacted by decisions and directives given for strategies and services. The objective is to verify if there is a similarity in the management of strategies and services in cities that present similarities in socioeconomic aspects, but are located in different territories, using the strategic digital city model as a theoretical-conceptual basis. The research methodology was configured in a study of multiple cases involving a city in South America (Teresópolis, Brazil) and another in North America (Fort Lauderdale, USA) for which a comparative analysis was carried out using a research protocol with six variables. The obtained results point to the diversified and disintegrated use of municipal themes both in terms of strategies and in the provision of public services making analysis of the type “if (...), than (...)” unfeasible. The conclusion highlights the use of information technology resources to inform city strategies and provide public services, as well as the existence of articulations between strategies and public services between cities, indicating certain conformity with the strategic digital city model.

KEYWORDS: City Strategies. Digital Public Services. Strategic Digital City.

¹ Doutoranda do Programa de Gestão Urbana da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brasil.

² Pós-doutorado em Cidade Digital Estratégica pela Depaul University Chicago/EUA e em Administração pela Universidade de São Paulo - FEA/USP.

³ Pós-Doutorado em Gestão Urbana/Cidade Digital Estratégica (PUCPR, Brasil) e Pós-Doutorado em Turismo (Instituto Politécnico de Leiria (Portugal), CITUR Leiria.

⁴ Doutorando do Programa de Gestão Urbana da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brasil.

INTRODUÇÃO

Estudos afirmam que a tecnologia permite novas formas de vivenciar as cidades (BARBOSA; SÁNCHEZ-GENDRIZ, 2021) e se transforma em um recurso para oferecer maior qualidade e alcance na entrega de serviços públicos (MOON, 2002), além de oportunizar a interação entre governos e cidadãos (HOLGERSSON; KARLSSON, 2014). De outra forma, a tecnologia pode se transformar em um desafio quando questões como a conectividade, diversidade e equidade são inseridas em processos decisórios públicos (BERTOT; ESTEVEZ; JANOWSKI, 2016; MORENO *et al.*, 2018). A oferta de serviço público em meio digital parece ter se tornado uma estratégia de governos (TANGI *et al.*, 2021). O questionamento que se faz é se há melhoria efetiva na comunicação e na eficiência da prestação de serviços (JEHAN; ALAHAKOON, 2020) e se repercute em melhorias na saúde, na prosperidade, na inclusão social e na sustentabilidade das cidades (SINGLETON; SPIELMAN, 2021).

A partir de tal lógica argumentativa em que a tecnologia se apresenta como um meio de aproximação entre cidadãos e cidade, mas também como um desafio, seu uso sugere a identificação preliminar das necessidades e características dos usuários, da disponibilidade de recursos e da natureza dos serviços que serão suportados por ela. Esses estudos atuam de forma a auxiliar processos decisórios de definição de estratégias e de entrega dos serviços públicos (PIETERSON, 2010). Já os modelos de gestão de cidades, tal como cidade digital estratégica, propõe a coordenação e integração de estratégias, serviços e informações utilizando os recursos da tecnologia da informação para apoiar as ações voltadas a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos (REZENDE, 2018). Estudos baseados em cidade digital estratégica têm contribuído para a identificação dos desdobramentos da gestão pública quanto à definição de estratégias e disponibilização de serviços públicos, especialmente aqueles ofertados em meio digital (FROM; REZENDE, 2020; REZENDE *et al.*, 2019; REZENDE; PARTEKA, 2018; REZENDE; PROCOPIUCK, 2018; REZENDE; PROCOPIUCK; FIGUEIREDO, 2015; REZENDE; RIBEIRO, 2018; ROESLER; REZENDE, 2020). Entretanto, estudos comparativos entre cidades localizadas em territórios distintos que comportam realidades diversas ainda não foram empreendidos.

Os problemas de pesquisa relacionados às estratégias municipais sugerem a prevalência das representações internacionais ou transferências de conceitos e aplicações sem considerar o contexto local (VAN LEYNSEELE; BONTJE, 2019). Também indicam que elas podem ser definidas sem embasamento técnico e metodológico e sem um conhecimento empírico sobre as necessidades das cidades resultando em documentos de difícil leitura e compreensão (NATERER; ŽIŽEK; LAVRIČ, 2018). Estratégias voltadas à oferta de serviços públicos em meio digital carecem de conhecimento e reconhecimento da natureza dos serviços bem como da cultura local tornando a iniciativa limitada em sua eficiência (PIETERSON, 2010; TANGI *et al.*, 2021) e da necessidade de uma adaptação dos processos já existentes para o meio digital (PIETERSON, 2010). Também é crítico o provimento de serviços públicos em meio digital podendo incorrer em falhas por parte da administração pública por não considerar as preferências e necessidades dos usuários (HOLGERSSON; KARLSSON, 2014; PLEGER *et al.*, 2020), como por exemplo, a preferência por serviços públicos transacionais offline (REY-MORENO; MEDINA-MOLINA, 2016), ou a habilidade dos usuários na utilização dos recursos da tecnologia da informação (HOLGERSSON; KARLSSON, 2014). Outras questões como as relacionadas à tecnologia, tais como a ausência de familiaridade com o tipo de tecnologia a ser adotada (WANG; FEENEY, 2016), ou com os padrões de acessibilidade na web que vão permitir que qualquer usuário possa se beneficiar dos serviços digitais (MORENO *et al.*, 2018) e a ausência de

políticas públicas voltadas à inovação tecnológica (BARBOSA; SÁNCHEZ-GENDRIZ, 2021) também se configuram como fatores críticos na gestão dos serviços públicos digitais.

A questão-problema é: características comuns podem resultar em relações semelhantes para estratégias municipais e serviços públicos digitais? O objetivo consiste em verificar se há semelhança na gestão de estratégias e serviços em cidades que apresentam aspectos socioeconômicos análogos, mas localizadas em territórios distintos, utilizando como base teórico-conceitual o modelo cidade digital estratégica. As cidades selecionadas foram Teresópolis, localizada na América do Sul e Fort Lauderdale, localizada na América do Norte. Essas cidades compartilham características semelhantes, por serem cidades dedicadas ao turismo e com uma população similar, possibilitando uma análise comparativa a fim de buscar generalizações do tipo “se (...), então (...)” (SARTORI, 1991).

Como justificativas da pesquisa aponta-se que estratégias e serviços públicos são elementos que materializam uma gestão pautada na qualidade de vida dos residentes na cidade (REZENDE, 2012; 2018). A definição e implementação de estratégias municipais podem contribuir para uma gestão local eficiente e para o enfrentamento da competitividade internacional (MADSEN; KRÆMMERGAARD, 2015; SAVITCH; KANTOR, 2003), para melhorar a prestação dos serviços públicos e para reduzir custos (PIETERSON, 2010), ou para substituir encargos burocráticos (DAISER; WIRTZ, 2021). No âmbito da prestação de serviços públicos há uma demanda crescente por serviços digitais (PLEGER *et al.*, 2020) uma vez que o alcance e o provimento podem ser melhorados por meio da tecnologia da informação (JEHAN; ALAHAKOON, 2020) e governos locais podem se beneficiar com diferentes fontes e modos de análise e monitoramento dos dados (BARBOSA; SÁNCHEZ-GENDRIZ, 2021). O acesso digital aos serviços públicos pode oferecer maior efetividade no atendimento às necessidades dos residentes da cidade por permitir maior participação e envolvimento (HOLGERSSON; KARLSSON, 2014), simplificação e agilidade dos serviços (DENIS; STRAUCH; DAMON, 2013) e servir de parâmetro para a análise e avaliação de quais serviços são prioritários, assim como quais serviços devem receber investimento por parte do governo local facilitando a interação com a sociedade em geral (TASSABEHJI; HACKNEY; MARUYAMA, 2019).

Sob a perspectiva da gestão de cidades, os subprojetos da cidade digital estratégica, estratégias municipais e serviços públicos digitais (REZENDE, 2012, 2018), apresentam aspectos que permitem conferir-lhes o caráter de comparabilidade provendo as condições para a realização de uma análise comparativa. Ambos, estratégias e serviços públicos digitais, podem ser identificados em documentos e sites oficiais.

REFERENCIAL TEÓRICO

Cidade digital estratégica

Cidade digital estratégica, tal como cidades inteligentes, são modelos que utilizam os recursos da tecnologia da informação na gestão do município e também na disponibilização de informações e de serviços aos cidadãos. Entretanto, cidade digital estratégica, conceito criado por Rezende (2012), difere de cidade digital convencional e de cidade inteligente (ou *smart city*) por estabelecer como uma de suas premissas a definição de estratégias para atender os objetivos das diferentes temáticas municipais. É um projeto mais abrangente que apenas oferece internet para os cidadãos por meio de recursos convencionais de telecomunicações. Vai além de incluir digitalmente os cidadãos na rede mundial de computadores. Para sua implantação adequada, requer a realização

do planejamento estratégico do município (PEM) com os objetivos e estratégias do município; do planejamento de informações municipais (PIM) e do planejamento da tecnologia da informação (PTI) do município, prefeitura e organizações públicas municipais envolvidas. Os modelos de informações das funções ou temáticas municipais são os principais produtos do projeto PIM que são pré-requisitos para o planejamento dos sistemas de informações (SI) e sistemas de conhecimentos (SC) municipais e respectivos perfis de recursos humanos necessários (RH), sejam dos gestores locais, dos servidores municipais ou dos cidadãos. O PTI possibilita o planejamento dos recursos da tecnologia da informação (TI) e respectivos serviços municipais oferecidos pelo município aos cidadãos (REZENDE, 2012; 2018).

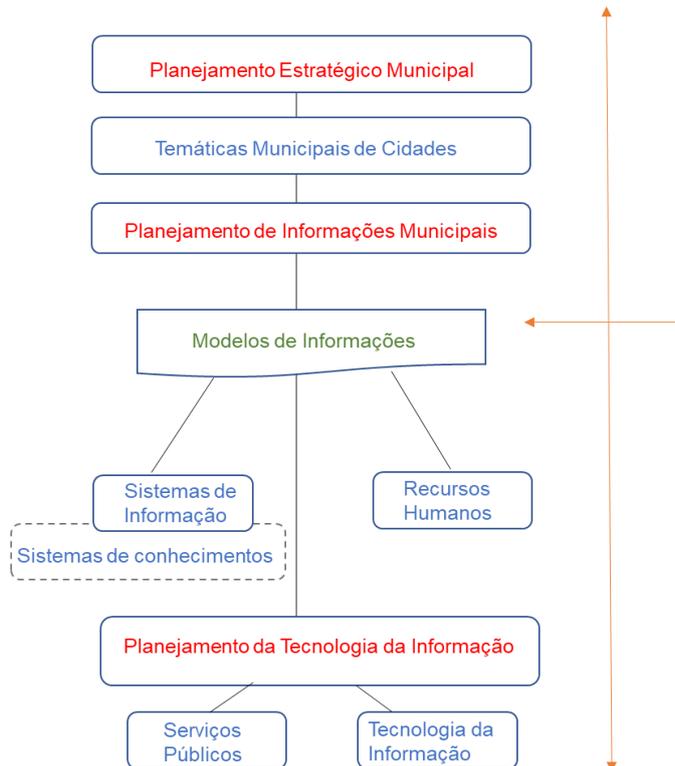


Figura 1 – Modelo cidade digital estratégica

Fonte: REZENDE (2012; 2018).

O projeto de cidade digital estratégica (REZENDE, 2012) contempla quatro subprojetos: estratégias municipais (para alcançar os objetivos do município); informações municipais (para auxiliar nas decisões dos cidadãos e dos gestores do município); serviços públicos (para ampliar a qualidade de vida dos cidadãos); e recursos da tecnologia da informação. Na perspectiva da cidade digital estratégica, as estratégias devem ser definidas por temáticas municipais que dizem respeito às macroatividades presentes em toda cidade e são necessárias para seu funcionamento integrado e efetivo, tais como: agricultura; ciência e tecnologia; comércio; cultura; divulgação ou marketing; educação; esportes; financeira; governo; habitação; indústria; jurídico-legal; lazer; materiais ou logística; meio ambiente; obras; planejamento; recursos humanos; rural; saneamento; saúde; segurança; serviços municipais; social; trânsito; transportes; turismo; urbana; entre outras. Cada uma dessas funções pode ser desmembrada em módulos ou subsistemas, que também podem ser chamados de assuntos municipais. Com relação aos serviços públicos, eles se caracterizam pela

interação dos cidadãos ou gestores públicos com os serviços eletrônicos oferecidos pelo município, prefeitura e organizações públicas municipais envolvidas. As informações se referem aos dados que receberam tratamento adequado e se tornaram úteis para os usuários e a informática ou tecnologia da informação pode ser conceituada como recursos tecnológicos e computacionais para guarda, geração e uso de dados, informações e conhecimentos. Está fundamentada nos seguintes componentes: hardware e seus dispositivos e periféricos; software e seus recursos; sistemas de telecomunicações; gestão de dados e informações (REZENDE, 2012; REZENDE; ABREU, 2013).

Fundamentado no conceito de cidade digital estratégica, este estudo enfatiza dois dos subprojetos que serviram como categoria de análise “estratégias municipais” e “serviços públicos digitais” e amplia seu conteúdo expondo outras conceitos e caracterizações.

Estratégias municipais

Estratégias podem ser entendidas como meios, formas, atividades ou caminhos para atender aos objetivos municipais (REZENDE, 2012). Elas podem ser pensadas a partir de escalas, como por exemplo, policentricidade e periferia (HUMER, 2018), mas de alguma maneira estão conectadas com orientações políticas em escalas superiores (PLISECKIJ; MALITSKAYA, 2017) e devem gerar como resultado a satisfação dos cidadãos (KOPACKOVA, 2019).

Podem funcionar como elemento de partilha do poder quando promovem o engajamento nos processos de decisões da cidade (BRADY; CHASKIN; MCGREGOR, 2020). Podem comunicar experiências internacionais ao representar meios de produção, de circulação, de transferência e de recepção de modelos urbanos internacionais (PEYROUX; SANJUAN, 2016). Ademais, discursos proferidos pela administração pública podem se transformar em estratégias quando desejam inibir ou promover interpretações e comportamentos sociais (HÖGLUND; SVÄRDSTEN, 2018).

Estratégias municipais podem ser definidas para obter maior engajamento e participação dos cidadãos (BRADY; CHASKIN; MCGREGOR, 2020), para obter maior eficiência na gestão da cidade (KLUMBYTE; APANAVICIENE, 2014), para lidar com mudanças ambientais (SZPAK *et al.*, 2020), para fortalecer a marca da cidade (*branding*) como forma de atração de investimentos (VAN LEYNSEELE; BONTJE, 2019), ou para tornar as cidades social e ambientalmente sustentáveis (GRAJEDA, 2019; JANUROVA; CHALOUPKOVA; KUNC, 2020; LEITHEISER; FOLLMANN, 2020; MASIK; SAGANÍ; SCOTT, 2021; SIOKAS; TSAKANIKAS; SIOKAS, 2021).

A entrega de serviços públicos em meio digital pode ser compreendida como uma estratégia para governos que procuram equilibrar responsabilidades e orçamento. Entretanto, o desafio está em garantir que os usuários adotem tal prática (PIETERSON, 2010; TANGI *et al.*, 2021).

Serviços públicos digitais transacionais

Os serviços públicos podem ser entendidos como alternativas digitais para atender os cidadãos em seus anseios de qualidade de vida (REZENDE, 2012). O conceito de serviços públicos sofreu questionamentos e adaptações ao longo do tempo desde o surgimento da Escola do Serviço Público na França (DI PIETRO, 2018). Também foi influenciado por abordagens nas quais somente o Estado deveria ser o executor dos serviços públicos até abordagens mais amplas que incluíam a participação da iniciativa privada na prestação do serviço público tendo em vista as limitações orçamentárias e operacionais do Estado (REZENDE, 2018). De todo modo, serviço público pode ser

compreendido como toda a atividade legalmente exercida pelo Estado diretamente ou por meios legais de delegação para atender as necessidades coletivas (DI PIETRO, 2018).

Os serviços públicos podem ser oferecidos de forma direta ou indireta em ambiente físico ou digital. No contexto da prestação de serviços públicos por meio digital, existem categorias de interação que podem variar desde um estágio básico de interação caracterizado pela disponibilidade de informações pré-definidas ou por troca de e-mails, passando pela interação simples, como por exemplo o preenchimento de um formulário, até a transação completa que permite a execução de um conjunto completo de tarefas (JANSEN; ØLNES, 2016). Uma outra forma de estudar o nível de interação entre serviços públicos digitais e usuários é por meio do reconhecimento dos objetivos e necessidades dos usuários. Usuários podem buscar por informações apenas, pela troca de informações ou para realizar transações (JIANG; JI, 2014).

Os processos que permitem serviços digitais transacionais são resultado do avanço da internet e da ampliação das funcionalidades na web (JIANG; JI, 2014). Esse avanço pode fomentar o processo democrático oferecendo maior liberdade civil aos cidadãos que pode se reverter na busca por mais acesso digital (RHUE; SUNDARARAJAN, 2014).

Adotando a perspectiva do usuário, serviços públicos transacionais ofertados em meio eletrônico devem apresentar atributos, tais como usabilidade, recursos informáticos, suporte técnico e segurança (VENKATESH; CHAN; THONG, 2012), infraestrutura adequada, comunicação, segurança e proteção dos dados, status e tempo de processamento (PLEGER *et al.*, 2020).

METODOLOGIA DA PESQUISA

Este estudo se configurou como um estudo de casos múltiplos (YIN, 2015) com critérios para empreender uma análise comparativa utilizando um marco teórico e valorizando semelhanças e diferenças para cada uma das categorias de análise (GONZALEZ, 2008; SARTORI, 1991).

As fases da pesquisa compreenderam: preparar, escolher as cidades, coletar e analisar dados e concluir (GIL, 1999). Com base no conceito de cidade digital estratégica, definiu-se duas categorias de análise para abordagem e tratamento empírico: (i) estratégias municipais e (ii) serviços públicos digitais transacionais.

Quanto à abrangência da pesquisa, o critério utilizado para a definição das cidades foi a semelhança entre dados socioeconômicos, mas em contextos cultural e político distintos. Teresópolis (RJ, Brasil) e Fort Lauderdale (FL, EUA) são cidades turísticas. Teresópolis está localizada em uma região serrana no estado do Rio de Janeiro, região sudeste do Brasil. É conhecida como a “Capital Nacional do Montanhismo”. Possui uma área de 773,3 km² e segundo dados do censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010 tinha uma população de 163.746 habitantes e uma população estimada para 2019 de 182.594 habitantes. Fort Lauderdale, por sua vez, está localizada no estado da Flórida, região sul dos Estados Unidos. É conhecida como a “Veneza da América” por apresentar um conjunto de canais navegáveis que percorrem parte da cidade. Possui uma área de 99,9 km² e, segundo dados do censo realizado pelo *United States Census Bureau*, tinha uma população de 165.521 habitantes em 2010 e uma população estimada para 2019 de 182.434 habitantes¹.

¹ Dados coletados nos sites www.ibge.gov.br e [Census Bureau Data](https://www.census.gov/data).

A unidade de observação e coleta dos dados foram os sites oficiais das cidades e documentos anexados. A análise dos dados recebeu tratamento qualitativo e quantitativo orientado pelas variáveis estabelecidas no protocolo de pesquisa. Para a categoria “estratégias municipais”, as variáveis investigadas foram: (V1) objetivo da estratégia municipal; (V2) temática da estratégia municipal, e (V3) fonte da estratégia municipal. Para “serviços públicos digitais transacionais”, as variáveis foram: (V4) nome do serviço público digital transacional, (V5) temática do serviço público digital transacional e (V6) recurso tecnológico para o serviço público digital. As estratégias assim como os serviços públicos digitais foram organizados por temáticas municipais. A coleta dos dados foi realizada entre os meses de agosto de 2020 e abril de 2021. Foram identificadas 14 estratégias em Teresópolis e 8 em Fort Lauderdale.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Análises das estratégias municipais

Quanto à variável objetivo da estratégia municipal (V1), Teresópolis apresenta: 3 estratégias direcionadas para a melhoria da infraestrutura de serviços públicos; 1 para a mobilidade urbana; 3 para o fortalecimento dos principais setores econômicos da cidade; 1 para a valorização do meio ambiente; 2 para a promoção do desenvolvimento social inclusivo; 1 para a qualificação do espaço urbano; 1 para a implementação de uma política habitacional efetiva; 1 para a consolidação da excelência em educação e tecnologia da informação e comunicação, e 1 para o desenvolvimento de uma gestão urbana participativa e eficaz.

Já as oito estratégias de Fort Lauderdale estão orientadas para a comunidade e para a gestão da cidade. As estratégias relativas à comunidade se orientam para a construção de uma comunidade multimodal e amigável (1 estratégia), sustentável (1 estratégia), saudável (1 estratégia), próspera e inclusiva (1 estratégia), segura (1 estratégia) e atrativa economicamente (1 estratégia). As estratégias com foco para a gestão da cidade destacam a gestão sustentável dos recursos e o desenvolvimento e qualificação dos funcionários (2 estratégias).

Com relação à variável temática da estratégia municipal (V2), as estratégias de Teresópolis estão distribuídas em 12 temáticas: agricultura, cultura, economia, educação, governo, habitação, mobilidade, meio ambiente, serviços municipais, social, turismo e urbana. Cabe ressaltar que as estratégias de Fort Lauderdale estão distribuídas em sete temáticas: economia, governo, mobilidade, serviços municipais, saúde e urbana.

No que diz respeito à variável fonte da estratégia municipal (V3), as estratégias da cidade de Teresópolis encontram-se no plano diretor de 2006 (Lei Complementar Municipal Nº 079/2006) sendo a última atualização realizada em 2019. Já para Fort Lauderdale, as estratégias encontram-se no plano estratégico de Fort Lauderdale 2024 elaborado com base no documento *Fast Forward Fort Lauderdale 2035*, que estabelece a visão de futuro para a cidade representada por seis atributos: conectividade (*we are connected*); resiliência e segurança (*we are ready*); integração (*we are community*); turismo (*we are here*); prosperidade (*we are prosperous*) e diversidade (*we are united*).

Análise dos serviços públicos digitais transacionais

Para fins desta pesquisa, optou-se por analisar os serviços públicos ofertados em meio digital que possibilitam a execução de um conjunto completo de tarefas, ou seja, os serviços públicos digitais transacionais. Em relação à variável nome do serviço público digital transacional (V4), Teresópolis disponibiliza o Portal do Contribuinte, nome do portal web da cidade que reúne os serviços relativos às questões financeiras e tributárias. O aplicativo eOuve permite ao residente interagir com a cidade em assuntos relativos à gestão socioambiental. O Portal da Educação permite a matrícula para creches. No portal Espaço do Empreendedor é possível realizar o processo de formalização jurídica e obter alvarás. O Portal do Trabalhador permite obter a carteira de trabalho digital, requerer o seguro-desemprego digital, se inscrever em cursos de qualificação profissional a distância e cadastrar o currículo para a candidatura a vagas de emprego. Na funcionalidade protocolo eletrônico, é possível abrir processos para a emissão de certidões, autorizações e licenças. Ao todo, o site oficial da cidade disponibiliza onze serviços públicos transacionais digitais².

Já no portal web de Fort Lauderdale estão disponibilizados: *lauderbuild* (serviços de pagamento, emissão e impressão de certidões, agendamento de inspeções); *utility billing* (pagamento dos serviços públicos da cidade); *business tax* (pagamento de taxas relativas à pessoa jurídica); *city jobs* (aplicação para vagas de emprego); *transportation and mobility* (pagamentos e obtenção de licenças); *parks & recreation* (matrícula e agendamento de atividades físicas e locação de espaços públicos), e *police* (contato com a polícia local)³.

De acordo com a variável temática do serviço público digital transacional (V5), para a cidade de Teresópolis, os serviços públicos digitais disponibilizados na web compreendem seis temáticas: economia, ciência e tecnologia, trabalho e emprego, educação, ouvidoria e meio ambiente. Para Fort Lauderdale, os serviços disponibilizados via web de natureza transacional estão organizados em cinco temáticas: economia, trabalho e emprego, mobilidade, saúde e segurança.

Quanto à variável recurso tecnológico para o serviço público digital (V6), os serviços públicos digitais transacionais de Teresópolis estão disponíveis no site oficial da cidade ou por meio de links de acesso a outros sítios quando se trata de serviços públicos cujos prestadores legalmente responsáveis são relativos a outras esferas de governo, como a estadual e a federal. E no caso de Fort Lauderdale, os serviços públicos oferecidos por meio da tecnologia da informação e transacionais encontram-se disponíveis no site da cidade.

Análise comparativa entre Teresópolis e Fort Lauderdale

Com relação à disponibilização e visualização das estratégias, as cidades disponibilizam suas estratégias por meio de documentos com naturezas distintas. Em relação à comunicação, as estratégias de Teresópolis possuem um caráter descritivo mais acentuado o que facilita a comunicação das intenções da gestão pública.

² Disponível em: <https://servicos.teresopolis.rj.gov.br/>.

³ Disponível em: <https://www.fortlauderdale.gov>.

Quando observados os nomes das temáticas das estratégias municipais, as cidades apresentaram similaridade nas temáticas “economia”, “governo”, “mobilidade”, “serviços municipais” e “urbana”. Na cidade de Teresópolis, o destaque é dado às temáticas serviços municipais e economia por concentrarem mais de uma estratégia em cada temática. Para Fort Lauderdale, o destaque é dado à temática governo.

As duas cidades têm links distintos para acesso aos serviços públicos digitais transacionais. A cidade de Fort Lauderdale tem seus serviços disponibilizados de duas formas, online e por meio de aplicativo. Os serviços online estão disponíveis em nove funcionalidades. De modo específico, o serviço “Paybyphone”, da temática “*Transportation and Mobility*” possui como recurso tecnológico o aplicativo “App *paybyphone*”.

Os sites de ambas as cidades oferecem condições de acessibilidade, porém ainda restritas. Ao observar a usabilidade como um dos atributos para os serviços ofertados em ambiente web (VENKATESH; CHAN; THONG, 2012), os sites oficiais não oferecem ferramentas assistivas que atendam às necessidades das pessoas cegas.

Para as duas cidades, a temática “economia” reúne o maior número de serviços digitais transacionais disponíveis nos respectivos sites. Outra temática comum para ambas é “trabalho e emprego” por meio da qual são ofertados os serviços de cadastro de vagas e de currículo (*apply*), a emissão da carteira de trabalho digital e o cadastro do seguro-desemprego (no contexto brasileiro).

Ao resgatar a questão central da pesquisa, cujo questionamento se volta para a possibilidade de características comuns em municipalidades resultarem em relações semelhantes entre os subprojetos de estratégias municipais e serviços públicos digitais transacionais, apresenta-se o quadro resumo (quadro1):

Quadro 1 - Quadro sinóptico por temáticas

TEMÁTICAS	ESTRATÉGIAS		SERVIÇOS	
	TERESÓPOLIS (BR)	FORT LAUDERDALE (US)	TERESÓPOLIS (BR)	FORT LAUDERDALE (US)
Agricultura	X			
Ciência e Tecnologia			X	
Cultura	X			
Economia	X	X	X	X
Educação	X		X	
Governo	X	X		
Habitação	X			
Meio ambiente	X		X	
Mobilidade	X	X		X

Saúde		X		X
Segurança		X		X
Serviços municipais	X	X	X	
Social	X			
Trabalho e emprego			X	X
Turismo	X			
Urbana	X	X		
TOTAL TEMÁTICAS	12	7	6	5

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Em Teresópolis, do total de temáticas adotadas pelo governo local, somente quatro são comuns para estratégias e serviços públicos digitais. E, em Fort Lauderdale, as temáticas “mobilidade”, “saúde” e “segurança” são aplicáveis para ambos, estratégias e serviços públicos digitais.

Embora o viés turístico seja uma característica comum das cidades, somente Teresópolis apresenta estratégia voltada para o turismo. Para esta cidade, os serviços disponibilizados são informativos e de interação simples (JANSEN; ØLNES, 2016). No site de Fort Lauderdale, na opção *visitors* é possível acessar os serviços da temática “*transportation and mobility*”, como a obtenção de licenças. Não foram encontrados serviços digitais transacionais correlatos nas duas cidades, como por exemplo, oportunidades de capacitação online direcionadas ao turismo, o que inviabiliza generalizações do tipo “se (...), então (...)” intra e entre cidades (SARTORI, 1991).

A ausência de estratégias voltadas à temática “trabalho e emprego” indicam certa fragilidade na gestão pública de cidades que afirmam em seus documentos oficiais o propósito de fomentar o desenvolvimento econômico local. Os serviços enquadrados nesta temática parecem não refletir o contexto local. No Brasil, as cidades hospedam em seus sites oficiais um link para o Sistema Nacional de Emprego (SINE), sendo esta uma política pública administrada pelo governo federal. Em Fort Lauderdale, as vagas ofertadas por meio do *city jobs* são para ocupar cargos relacionados a atividades da administração pública local, não há oferta de vagas para o setor privado.

Análise da conformidade com o modelo cidade digital estratégica

Em Teresópolis, examinando o conjunto de estratégias bem como os serviços disponíveis na web, foi possível identificar relações entre a estratégia voltada à educação com os serviços de inscrição para cursos de tecnologia da informação na modalidade a distância e de pré-matrícula na rede municipal de ensino. Também foi possível identificar a relação entre estratégia orientada ao

fortalecimento da atividade industrial local com o serviço de cadastro de empresas e vagas. A estratégia voltada à gestão municipal sugere uma relação com o serviço eOuve.

Em Fort Lauderdale, também foram identificadas relações entre o conjunto de estratégias e serviços digitais transacionais. A estratégia orientada à sustentabilidade e resiliência sugere representatividade em todos os serviços ofertados por meio digital disponível no site da cidade. Todos os serviços disponíveis na web contribuem para a sustentabilidade e resiliência por reduzir a necessidade de consumo de recursos anteriormente necessários, tais como equipamentos, papel e energia. Assim como as estratégias ligadas à temática “governo”, pois buscam a melhoria da gestão pública e qualificação dos funcionários que, mesmo indiretamente, impactam nos serviços disponíveis por meio da web.

Para a temática “saúde”, cujo foco está voltado para a saúde e convivência social, é possível elencar os serviços voltados à recreação e atividades físicas (*WebTrac*) e aquele que oferece a locação de espaços públicos (*Rent pavilions park*). A estratégia relacionada com a “segurança” sugere uma relação com o serviço *Connect with Us* disponível no site. A estratégia relacionada com a temática “economia” busca tornar a cidade mais atrativa a nível local e global. A oferta dos serviços *Lauderbuild*, *Utility Billings*, *Business Tax* e *City Jobs* pode contribuir para a realização dessa estratégia.

Com relação à participação efetiva do cidadão, o serviço eOuve de Teresópolis configura-se como uma alternativa para este fim. Assim como o serviço *Connect with Us* de Fort Lauderdale, embora voltado à temática “segurança” e, portanto, mais restrito. Ao buscar por este serviço, o cidadão é direcionado para o site da polícia local.

Ambas as cidades apresentam correlações possíveis entre estratégias municipais e serviços públicos digitais transacionais, mesmo inseridos em temáticas distintas, manifestando certa conformidade com o modelo cidade digital estratégica proposto por Rezende (2012; 2018). Destaca-se que as correlações apresentadas foram fruto do trabalho analítico dos autores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão integrada de estratégias e serviços públicos em meio digital se insere no contexto de uma economia digital que procura reduzir tempo e ser efetiva no atendimento das necessidades dos cidadãos. As estratégias permitem a identificação das intenções da gestão local e os serviços públicos podem atuar como um meio de operacionalização das estratégias. Quando são integrados, facilitam as decisões inerentes aos processos que modificam e definem o meio urbano. Em Rezende (2018), identificou-se um modelo de gestão de cidades que apresenta esquemas estruturantes e dispositivos necessários para uma gestão integradora pautada na participação e melhoria da qualidade de vida dos cidadãos. Apoiados numa perspectiva contemporânea, estudos empíricos baseados em proposições formuladas previamente, tal como o modelo Cidade digital estratégica, adquirem uma propriedade agregadora. Eles atuam como meio de comprovação e de expansão do conhecimento ao disseminar os dados coletados contribuindo para o aprimoramento daquele que foi originalmente apresentado.

Atendendo ao objetivo da pesquisa foram comparadas, por meio de dados quantitativos e qualitativos, as temáticas adotadas, as estratégias municipais e os serviços públicos digitais transacionais das cidades e entre as cidades de Teresópolis e Fort Lauderdale. Não foi possível confirmar a questão proposta para este estudo, pois embora as cidades apresentem características

socioeconômicas semelhantes, adotam direcionamentos distintos para estratégias e serviços públicos. Os direcionamentos divergem também no contexto de cada cidade. Quando comparados os resultados, verificou-se que as cidades apresentam níveis distintos de interação entre estratégias e serviços. Somente as estratégias e os serviços digitais transacionais da temática “economia” apresentam maior interação para as duas cidades.

Entretanto, utilizando a descrição das estratégias e dos serviços digitais disponíveis nos sites oficiais das cidades, foi possível fazer associações entre eles, mesmo que estejam organizados por temáticas diferentes. Essa associação é viável quando as estratégias são comunicadas com maior clareza. Também foi possível identificar oportunidades nas duas categorias de análise (estratégias e serviços públicos digitais transacionais) especialmente na temática “turismo”, já que se trata de uma característica das duas cidades reconhecida socialmente. A definição de estratégias voltadas ao turismo para a cidade de For Lauderdale, ou o provimento de serviços transacionais que possam contribuir para a atividade turística, como por exemplo, cursos de capacitação online dedicados ao turismo são alternativas que podem se refletir em benefícios tanto sociais como econômicos para ambas as cidades.

Os achados deste estudo possibilitaram analisar duas perspectivas que impactam o meio urbano a partir dos direcionamentos adotados pelo governo local: (i) quando os serviços digitais refletem as estratégias e (ii) quando os serviços não refletem as estratégias. Os serviços, juntamente com programas e projetos podem atuar como elementos operacionalizadores das estratégias. Quando há uma relação positiva pode indicar que as decisões são tomadas de forma integrada com maior participação e envolvimento entre os agentes envolvidos, além de oferecer condições para o monitoramento dos resultados obtidos e possíveis ajustes e redirecionamentos nos processos envolvidos. Do contrário, quando os serviços digitais não refletem as estratégias, podem indicar um certo descompasso entre os caminhos definidos para o alcance dos objetivos do governo com os meios que podem auxiliar a realização dos objetivos. Nesse sentido, ajustes tornam-se tarefas desafiadoras a saber em quais elementos, se reguladores (estratégias) ou se operacionais (serviços), as ações devem ser direcionadas.

Esta pesquisa contribui com o aprofundamento do conhecimento sobre a gestão das duas cidades pesquisadas fornecendo informações que podem auxiliar no desenvolvimento do debate sobre o contexto sociopolítico no qual estão inseridas. Além disso, contribui para a ampliação do conhecimento científico sobre cidades, notadamente sobre seus processos decisórios que definem e modificam o meio urbano evidenciados pelo direcionamento dado às estratégias municipais e serviços públicos ofertados em meio digital. Adicionalmente, contribui com o conhecimento sobre o contexto a que se propõe o grupo de pesquisa cidade digital estratégica oferecendo subsídios para o reconhecimento sobre a gestão das cidades em relação a estratégias e formas de interação com serviços públicos por meio da utilização dos recursos da tecnologia da informação.

Quanto à limitação científica, o procedimento metodológico adotado restringiu a coleta dos dados, que poderia ser ampliada considerando outras fontes para permitir uma análise comparativa que indicaria outras relações possíveis além daquelas apresentadas neste estudo e inviabilizou a possibilidade de generalizações socioespaciais a partir dos resultados auferidos. Portanto, a pesquisa não retrata a realidade de todas as cidades que apresentem o reconhecimento de serem cidades turísticas ou que apresentem dados populacionais similares. Contudo, arrisca-se formular uma questão sugestiva para estudos futuros: em que medida o viés turístico impacta os processos que definem e modificam o meio urbano tais como os processos decisórios de estratégias e de prestação de serviços públicos via web?

Por fim, as cidades analisadas atendem a um dos preceitos de cidade digital estratégica ao utilizar os recursos da tecnologia da informação para informar as estratégias da cidade e disponibilizar serviços públicos e organizam tanto os elementos reguladores (estratégias) como os operacionais (serviços) em temáticas municipais. Ademais, as estratégias e os serviços apresentam algum nível de articulação estabelecendo relações com o contexto de cidade digital estratégica proposto por Rezende (2012; 2018) que, por meio de seus quatro subprojetos (estratégias municipais, serviços públicos, informações e tecnologia da informação) procura oferecer condições para uma gestão mais próxima do cidadão e contribuir para a melhoria da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, J. R. A.; SÁNCHEZ-GENDRIZ, I. Análise de dados aplicada às Cidades Inteligentes: reflexões sobre a Região Nordeste do Brasil. **Confins [Online]**, v. 49, 2021.
- BERTOT, J.; ESTEVEZ, E.; JANOWSKI, T. Universal and contextualized public services: Digital public service innovation framework. **Government Information Quarterly**, v. 33, n. 2, p. 211–222, 2016.
- BRADY, B.; CHASKIN, R. J.; MCGREGOR, C. Promoting civic and political engagement among marginalized urban youth in three cities: Strategies and challenges. **Children and Youth Services Review**, v. 116, n. February, p. 105184, 2020.
- DAISER, P.; WIRTZ, B. W. Strategic corporate governance factors for municipally owned companies: an empirical analysis from a municipal perspective. **International Review of Administrative Sciences**, v. 87, n. 1, p. 135–153, 2021.
- DENIS, E.; STRAUCH, L.; DAMON, J. **Smart Cities. Efficace, innovante, participative: comment rendre la ville plus intelligente?** Paris: [s.n.]. Disponível em: <www.institut-entreprise.fr>.
- DI PIETRO, M. S. Z. **Direito Administrativo**. 31 ed. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- FROM, D. A.; REZENDE, D. A. Estratégias e serviços públicos municipais da cidade digital estratégica de São José dos Pinhais-PR. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, v. 19, n. 2, p. 82, 2020.
- GONZALEZ, R. S. O método comparativo e a ciência política. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas**, v. 2, n. 2, 2008.
- GRAJEDA, E. D. Immigrant Worker Centers, Technologies of Citizenship, and the Duty to Be Well. **Critical Sociology**, v. 45, n. 4–5, p. 647–666, 2019.
- HÖGLUND, L.; SVÄRDSTEN, F. Strategy work in the public sector—A balancing act of competing discourses. **Scandinavian Journal of Management**, v. 34, n. 3, p. 225–232, 2018.
- HOLGERSSON, J.; KARLSSON, F. Public e-service development: Understanding citizens' conditions for participation. **Government Information Quarterly**, v. 31, n. 3, p. 396–410, 2014.
- HUMER, A. Linking polycentricity concepts to periphery: implications for an integrative Austrian strategic spatial planning practice. **European Planning Studies**, v. 26, n. 4, p. 635–652, 2018.

JANSEN, A.; ØLNES, S. The nature of public e-services and their quality dimensions. **Government Information Quarterly**, v. 33, n. 4, p. 647–657, 2016.

JANUROVA, M.; CHALOUPOKOVA, M.; KUNC, J. Smart city strategy and its implementation barriers: Czech experience. **Theoretical and Empirical Researches in Urban Management**, v. 15, n. 2, p. 5–21, 2020.

JEHAN, S. N.; ALAHAKOON, M. U. I. Article digitalization of public services—an input output logit analysis. **Applied System Innovation**, v. 3, n. 4, p. 1–12, 2020.

JIANG, X.; JI, S. E-government_web_portal_adoptio.PDF. **e-Service Journal**, v. 9, n. 3, 2014.

KLUMBYTE, E.; APANAVICIENE, R. Real estate strategic management model for Lithuanian municipalities. **International Journal of Strategic Property Management**, v. 18, n. 3, p. 279–291, 2014.

KOPACKOVA, H. Reflexion of citizens' needs in city strategies: The case study of selected cities of Visegrad group countries. **Cities**, v. 84, n. August 2018, p. 159–171, 2019.

LEITHEISER, S.; FOLLMANN, A. The social innovation–(re)politicisation nexus: Unlocking the political in actually existing smart city campaigns? The case of SmartCity Cologne, Germany. **Urban Studies**, v. 57, n. 4, p. 894–915, 2020.

MADSEN, C. Ø.; KRÆMMERGAARD, P. The efficiency of freedom: Single parents' domestication of mandatory e-government channels. **Government Information Quarterly**, v. 32, n. 4, p. 380–388, 2015.

MASIK, G.; SAGAŃ, I.; SCOTT, J. W. Smart City strategies and new urban development policies in the Polish context. **Cities**, v. 108, n. October 2020, p. 102970, 2021.

MOON, M. J. The evolution of E-government among municipalities: Rhetoric or reality? **Public Administration Review**, v. 62, n. 4, p. 424–433, 2002.

MORENO, L. et al. Support resource based on standards for accessible e-Government transactional services. **Computer Standards and Interfaces**, v. 58, n. July 2017, p. 146–157, 2018.

NATERER, A.; ŽIŽEK, A.; LAVRIČ, M. The quality of integrated urban strategies in light of the Europe 2020 strategy: The case of Slovenia. **Cities**, v. 72, n. June 2017, p. 369–378, 2018.

PEYROUX, E.; SANJUAN, T. Stratégies de villes et « modèles » urbains : approche économique et géopolitique des relations entre villes. **EchoGéo**, n. 36, p. 0–8, 2016.

PIETERSON, W. Citizens and service channels: Channel choice and channel management implications. **Citizens and E-Government: Evaluating Policy and Management**, n. January 2010, p. 250–267, 2010.

PLEGER, L. E. et al. Allowing users to pick and choose: A conjoint analysis of end-user preferences of public e-services. **Government Information Quarterly**, v. 37, n. 4, p. 101473, 2020.

PLISECKIJ, E.; MALITSKAYA, E. The features of state and municipal management of the development of single-industry settlements in the Arctic zone of the Russian Federation. **Arctic and North**, v. 26, n. 26, p. 85–97, 2017.

REY-MORENO, M.; MEDINA-MOLINA, C. Omnichannel strategy and the distribution of public services in Spain. **Journal of innovation & knowledge**, 2016.

REZENDE, D. A. **Planejamento de estratégias e informações municipais para cidade digital**: guia para projetos em prefeituras e organizações públicas. São Paulo: Atlas, 2012.

REZENDE, D. A. Strategic Digital City: Concept and Model. **15th CONTECSI International Conference on Information Systems and Technology Management**, v. 15, p. 90–107, 2018.

REZENDE, D. A. et al. Strategic Digital City: A Survey in the Southeastern Brazil Capital Cities. **Revista Perspectivas Contemporâneas**, v. 14, n. 2, p. 107–124, 2019.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

REZENDE, D. A.; PARTEKA, E. Análise Das Estratégias, Informações, Serviços Públicos, Tecnologias Da Informação E Projetos De Cidade Digital Estratégica Em 115 Municípios Paranaenses. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 35, n. 2, p. 229–251, 2018.

REZENDE, D. A.; PROCOPIUCK, M. Projeto de cidade digital estratégica como política pública: o caso de Chicago, EUA. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 14, n. 33, p. 246–269, 2018.

REZENDE, D. A.; PROCOPIUCK, M.; FIGUEIREDO, F. DE C. Public Policy and a Strategic Digital City Project: A Case Study of the Brazilian Municipality of Vinhedo. **Journal of Urban Technology**, v. 22, n. 2, p. 63–83, 2015.

REZENDE, D. A.; RIBEIRO, S. S. Tecnologias da Informação e suas relações com projetos de cidade digital estratégica nas capitais da região centro-oeste do Brasil. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, p. 26–47, 2018.

RHUE, L.; SUNDARARAJAN, A. Digital access, political networks and the diffusion of democracy. **Social Networks**, v. 36, n. 1, p. 40–53, 2014.

ROESLER, D.; REZENDE, D. Estratégias da cidade e dos serviços públicos e suas relações com projeto cidade digital estratégica: estudo em Toledo - Brasil. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 33, n. 2020–08, 2020.

SARTORI, G. Comparación y método comparativo. In: SARTORI, G.; MORLINO, L. (Eds.). **La comparación en las ciencias sociales**. Madrid: Alianza, 1991. p. 29–49.

SAVITCH, H. V.; KANTOR, P. Urban strategies for a global era. **American Behavioral Scientist**, v. 46, n. 8, p. 1002–1033, 2003.

SINGLETON, A. D.; SPIELMAN, S. E. Urban Governance. In: SHI, W. et al. (Eds.). **Urban Informatics**. [s.l.] Springer, 2021.

SIOKAS, G.; TSAKANIKAS, A.; SIOKAS, E. Implementing smart city strategies in Greece: Appetite for success. **Cities**, v. 108, n. March 2020, p. 102938, 2021.

SZPAK, A. et al. Independent players or shadow compatriots. How did British cities deal with the Brexit process? **European Planning Studies**, v. 28, n. 2, p. 340–356, 2020.

TANGI, L. et al. Mandatory provisioning of digital public services as a feasible service delivery strategy: Evidence from Italian local governments. **Government Information Quarterly**, v. 38, n. 1, p. 101543, 2021.

TASSABEHJI, R.; HACKNEY, R.; MARUYAMA, T. Evaluating digital public services: A contingency value approach within three exemplar developing countries. **Information Technology and People**, v. 32, n. 4, p. 1021–1043, 2019.

VAN LEYNSEELE, Y.; BONTJE, M. Visionary cities or spaces of uncertainty? Satellite cities and new towns in emerging economies. **International Planning Studies**, v. 24, n. 3–4, p. 207–217, 2019.

VENKATESH, V.; CHAN, F. K. Y.; THONG, J. Y. L. Designing e-government services: Key service attributes and citizens' preference structures. **Journal of Operations Management**, v. 30, n. 1–2, p. 116–133, 2012.

WANG, S.; FEENEY, M. K. Determinants of Information and Communication Technology Adoption in Municipalities. **American Review of Public Administration**, v. 46, n. 3, p. 292–313, 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Recebido: 30 de novembro de 2021

Versão Final: 11 de setembro de 2022

Aprovado: 04 de novembro de 2022



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.