



**ESTRATÉGIAS DE CIDADES, SERVIÇOS MUNICIPAIS E CI-
DADE DIGITAL ESTRATÉGICA: CASO DE AMSTERDÃ**

**CITY STRATEGIES, PUBLIC SERVICES AND STRATEGIC DIGITAL
CITY: AMSTERDAM CASE**

JOSÉ PAULO GABBIATTI MENEGHETI

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Email: jpmenegheti@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5215-133X>

NOURALLAH AL LAHHAM

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

E-mail: nourlahham27@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8082-3091>

DENIS ALCIDES REZENDE

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

E-mail: denis.rezende@pucpr.br

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3327-0424>

GIOVANA GORETTI FEIJÓ DE ALMEIDA

CiTUR, Polytechnic University of Leiria

E-mail: goretti.giovana@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0956-1341>

RESUMO

O objetivo é analisar as estratégias e serviços municipais e suas relações com cidade digital estratégica. A metodologia da pesquisa evidenciou o estudo de caso na cidade de Amsterdã, a partir do protocolo de pesquisa composto de 2 constructos e 6 variáveis. Os resultados auferidos apontam temáticas municipais alinhadas e objetivos similares com foco na sustentabilidade, partir das análises qualitativas e quantitativas das estratégias municipais. As análises dos serviços municipais com tecnologia da informação apresentaram equilíbrio em suas temáticas municipais em prol de fornecer processos adequados aos cidadãos. A conclusão reforça que as estratégias municipais em conjunto com serviços municipais caracterizam relações com o conceito de cidade digital estratégica. Ressalta-se que favorece a gestão da cidade, fortalece a interação entre gestores e cidadãos e promove a qualidade de vida da população quando aplicadas como subprojetos de cidade digital estratégica.

Palavras-Chave: estratégias municipais; serviços municipais com tecnologia da informação; cidade digital estratégica; gestão municipal; qualidade de vida dos cidadãos.

ABSTRACT

The objective is to analyze city strategies and services and their relations with strategic digital cities. The objective is to analyze city strategies and public services and their relationship with the strategic digital city. The research methodology is evidenced by the case study in Amsterdam city, from the research protocol composed of 2 constructs and 6 variables. The research results showed to aligned municipal themes and similar objectives with a focus on sustainability, based on the qualitative and quantitative city strategies analyses. The public services with information technology analyses showed balance in their municipal themes in favor of providing adequate processes to citizens. The conclusion reinforces that city strategies together with public services characterize relations with the strategic digital city concept. It should be noted that it favors city management, strengthens the interaction between managers and citizens, and promotes the population's quality of life when applied as strategic digital city subprojects.

Keywords: City strategies; Public services with information technology; Strategic digital city; Public management; Citizen quality of life.

1 Introdução

Estratégias e serviços municipais são instrumentos utilizados pela gestão pública da cidade para potencializar a qualidade de vida dos cidadãos, quando utilizadas com os recursos da tecnologia da informação (ALMEIDA; REZENDE, 2021; REZENDE; PROCOPIUCK, 2018). As cidades, além de serem lugares para viver e trabalhar, também são espaços públicos socialmente construídos, em que a administração aplicada atende às necessidades dos cidadãos, promove a gestão urbana e possibilita a participação cidadã por meio da formulação de políticas públicas, estratégias e serviços públicos (MERGEL; EDELMANN; HAUG, 2019; PAIVA, 2018; ROESLER; REZENDE; ALMEIDA, 2023). Proporcionar qualidade de vida nestes espaços é o desafio constante que governos locais enfrentam, seja por motivos de gestão, econômicos, sociais, ambientais, entre outros (GEHL, 2014). Na tentativa de otimizar os serviços prestados pelo poder público, governos investiram na utilização de ferramentas da tecnologia da informação, em que o processo de informações, bens e serviços por meio de tecnologias sociais proporciona eficiência, confiança, segurança e transparência aos cidadãos, bem como à solução de demandas sociais concretas (ÁSSIMOS, *et al.*, 2019; RIBEIRO; CARNIELLO, 2021).

Os problemas de pesquisa apontam que desafios persistem tanto na perspectiva prática quanto teórica para o desenvolvimento de novas bases de planejamento, no intuito de tornar cada vez mais existente a ideia de cidade digital estratégica (REZENDE, 2012). Há pouco acesso as informações urbanas em âmbito local, e mesmo que existentes são marcadas pela dificuldade de acesso e a falta de transparência e qualidade nos dados que estão disponibilizados, dificultando o incentivo a participação pública da sociedade nas tomadas de decisão governamentais (ARRUDA; TEIXEIRA, 2020; SIQUEIRA; SCHLEDER, 2022). Ainda que o governo local considere a existência de serviços públicos, não é garantida que a população terá acesso, seja por dificuldades econômicas, seja por desconhecimento devido à falta de informação dos cidadãos (BRANDÃO; JOIA, 2018; CARVALHO; FRIDMAN; STRAUCH, 2019; RIBEIRO; CARNIELLO, 2021; PASTANA; FORMIGA, 2019). Além disto, a implantação de tecnologia nas cidades é um processo que necessita de pessoal qualificado e que enfrenta barreiras e dificuldades

adicionais se depender exclusivamente do aporte de recursos do poder público (COSTA; GARCIA, 2018; FERNANDES; CARNIELLO, 2017; REZENDE; PROCOPIUK, 2018).

A questão problema ressalta: quais são as relações entre estratégias, serviços municipais com tecnologia da informação e cidade digital estratégica? Estratégias municipais produzem serviços e políticas públicas que possuem como propósito atender as necessidades da população local, e são potencializados quando incorporadas como recursos da tecnologia da informação. Neste sentido, procura-se identificar essas relações com a cidade digital estratégica.

O objetivo é analisar as estratégias da cidade e serviços municipais com tecnologia da informação em Amsterdã e suas relações com a cidade digital estratégica.

As justificativas de pesquisa encontram em cidade digital estratégica o apoio em proporcionar qualidade de vida aos cidadãos por meio das atividades realizadas por infraestruturas comerciais, industriais e de serviços públicos (ALMEIDA; REZENDE, 2021). A elaboração de estratégias municipais a partir de temáticas municipais contribui com o desenvolvimento da cidade porque prescinde da participação pública para tomada de decisão. Elas também podem contribuir para formulação de políticas públicas adequadas e alinhadas ao objetivo de proporcionar qualidade de vida para cidadãos (ARRUDA; TEIXEIRA, 2020; BRIBRI; KROGSTIE; KÄRRHOLM, 2020; PASTANA, FORMIGA; 2021). Requisitos de transparência e participação pública nas ações governamentais são relevantes para agilizar a comunicação e as interações entre cidadãos e governo por meio da ferramenta tecnológica (BRANDÃO; JOIA, 2018; PIEKAS *et al.*, 2018; RIBEIRO; CARNIELLO, 2021). Nesse sentido, os serviços públicos com tecnologia da informação extrapolam barreiras físicas e podem alcançar ampla usabilidade. A cidade digital estratégica passa a ser de interesse de gestores públicos, uma vez que as possibilidades de viabilizar serviços públicos eficazes e eficientes são tangíveis (REZENDE; PROCOPIUK, 2018).

2 Referencial Teórico

2.1 Cidade digital estratégica

Diferentemente do conceito de cidade digital convencional e de cidade inteligente (ou *smart city*), a cidade digital estratégica pode ser entendida como a aplicação dos recursos da tecnologia da informação na gestão do município e também na disponibilização de informações e de serviços aos cidadãos, a partir das estratégias da cidade. É um projeto mais abrangente que apenas oferecer internet para os cidadãos por meio de recursos convencionais de telecomunicações. Vai além de incluir digitalmente os cidadãos na rede mundial de computadores. Tem como base as estratégias da cidade para atender os objetivos das diferentes temáticas municipais (REZENDE, 2012; REZENDE, 2018).

Para sua implantação adequada, exige a elaboração dos projetos: planejamento estratégico do município (PEM) com os objetivos e estratégias do município por meio das funções ou temáticas municipais; planejamento de informações municipais (PIM); e 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 munícipes ou cidadãos. O projeto PTI possibilitará o planejamento dos recursos da tecnologia da informação (TI) e respectivos serviços municipais oferecidos pelo município aos munícipes ou cidadãos (REZENDE, 2012; REZENDE, 2018).

As temáticas municipais são as macroatividades presentes em toda cidades, são necessárias para seu funcionamento integrado e efetivo. São diversas as temáticas municipais, por exemplo: 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 (REZENDE, 2012; REZENDE, 2018).

A cidade digital estratégica é dividida em 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

municipais (para ampliar a qualidade de vida dos cidadãos); e recursos da tecnologia da informação (REZENDE, 2012; REZENDE, 2018).

O conceito da cidade digital estratégica está consolidado a mais de uma década e representa uma ferramenta com capacidade de facilitar a gestão do governo local a atingir os objetivos de equidade e mais qualidade de vida do cidadão. Enquanto ferramenta aplicada, pode ser entendida como uma política pública de gestão inserida em diferentes temáticas da cidade, uma vez que a cidade digital estratégica trabalha em conjunto com a administração pública no exercício de formulação de políticas públicas aos cidadãos (ALMEIDA; REZENDE, 2021; FLORES; REZENDE, 2018; FLORES; REZENDE, 2022; FUMAGALLI; REZENDE; GUIMARÃES, 2021; FUMAGALLI; REZENDE; GUIMARÃES, 2022; REZENDE; PROCOPIUK, 2018; RIBEIRO; REZENDE; YAO, 2019; TEIXEIRA; REZENDE, 2023).

2.1.1 Estratégias municipais

A palavra “estratégia” possui origem pelos gregos antigos, conhecida como “strategía” significava um magistrado ou comandante-chefe militar (GHEMAWAT, 2000). Pode-se relacionar a estratégia com a palavra “guerra” e a tática com a palavra “batalha” (MINTZBERG; QUINN, 2005). Em busca de sintetizar o conceito original, é possível definir estratégia como a arte militar de planejar e executar movimentos de exércitos, no objetivo de alcançar ou manter posições relativas favoráveis a futuras ações táticas a partir de determinados objetivos (FERREIRA, 2010). Este conceito se adaptou a partir da variável temporal de acordo com o contexto que a humanidade o utilizava, o qual pode-se explicar atualmente como a arte de aplicar os meios disponíveis ou explorar as condições favoráveis com vista à consecução de objetivos específicos (FERREIRA, 2010; GHEMAWAT, 2000).

Por conseguinte, os municípios constituem as unidades autônomas de menor hierarquia dentro da organização político-administrativa do país. Estes municípios são regidos por leis orgânicas sob cuidados da Constituição Federal e na constituição do estado onde se situam (IBGE, 2010).

Estratégias municipais são meios, formas ou caminhos para atender aos objetivos municipais. Se constituem em projetos relevantes, questionadores e

intelectuais na elaboração do planejamento estratégico do município, preconizando o êxito na gestão do município (REZENDE, 2012).

Neste mesmo cenário municipal, estratégias são consequências do poder especializado e se anunciam como práticas organizadoras da cidade, as quais são responsáveis pela construção de uma visão totalizante e homogênea (PAIVA, 2018). As estratégias compreendem um dos vários conjuntos de regras de decisão para orientar o comportamento do município, como uma ferramenta para trabalhar com as turbulências e as condições de mudanças que cercam os municípios (ANSOFF, 1988). É uma forma de pensar no futuro, integrada no processo decisório, com base em procedimentos formalizados e articulados em resultados (MINTZBERG; QUINN, 2005).

Uma estratégia municipal possui potencial para orientar a políticas públicas e o desenvolvimento a longo prazo, buscar financiamento externo e incentivar a integração. Ela é responsável por guiar o desenvolvimento do município a partir de planejamentos e objetivos, base para solicitar financiamento externo uma vez que possui objetivos definidos e meios planejados para atingi-los, capacidade de estimular discussões públicas e participação do cidadão por meio da participação da comunidade local e mecanismos de compartilhamento de poder no que diz respeito a tomada de decisão (BRADY; CHASKIN; MCGREGOR, 2020; TRUTKOWSKI; ODZIMEK; ZARKOWSK, 2022).

No contexto do modelo de SWOT, o processo de criação de estratégia é resultado de uma análise dos ambientes tanto internos quanto externos à uma organização (GUANAIS; FISCHER, 1999). Para uma organização como sendo o município, criar estratégias, elaborar planos, projetos e planejamentos se tornou essencial, uma vez que o cidadão demonstra seu interesse por meio de cobrança, resultando em expor as fragilidades, incompetências e ineficiências do governo (SILVA, 2017). Todavia, a implementação de estratégias difere por tipo estratégico além de ser impactada pelos recursos e capacidades organizacionais (LEE, 2023).

As estratégias das cidades são capazes de influenciar o engajamento dos cidadãos e impactar a qualidade de vida da sociedade, o que contribui com a formação e implantação de políticas públicas eficazes (DA SILVA, et. al, 2022). Elas também são utilizadas como base (ou subprojeto) da cidade digital estratégica, no

intuito de atender os objetivos de diferentes temáticas municipais (FUMAGALLI; REZENDE; GUIMARÃES, 2021).

2.1.2 Serviços municipais com tecnologia da informação

Serviço municipal pode ser entendido como a ação dos órgãos e das entidades da administração pública federal no intuito de atender, direta ou indiretamente, às necessidades ou demandas da sociedade relativas a exercício de direito ou a cumprimento de dever (BRASIL, 2016, art.2º, I), visto que este serviço prestado pelo governo ou por seus delegados deve operar diante normas e controles (MEIRELLES, 2013). Porém, a operacionalização desse conceito utiliza de sete critérios que possibilitam o mapeamento dos serviços nos órgãos públicos: padronização e governança, impacto, individualização, interação, competência, interação, suficiência e finalidade (ALBUQUERQUE; PALOTTI, 2021).

Por conseguinte, tecnologia da informação pode ser entendido como algo mais complexo do que apenas o processamento de dados, engenharia de software, informática ou o conjunto de hardware e software, mas sim um sistema que compreende aspectos humanos, administrativos e da organização (BORGES; PARISI; GIL; 2005). Sistema este que também pode ser definido como recursos tecnológicos e computacionais para guarda, geração e uso de dados, informações e conhecimentos aos gestores públicos e cidadãos (REZENDE; ABREU; 2013). Vale ressaltar que as atividades de tecnologia da informação possuem diferentes graus de complexidade do conhecimento envolvido nas atividades, que podem ser: o desenvolvimento de software específico para consultoria, operação que requer maior interação com o cliente; ou a elaboração de software como produto, modelo este que demanda de conhecimento mais codificado e avançado (COSTA; GARCIA, 2018).

Serviços municipais com tecnologia da informação são serviços ofertados e controlados mediante do meio virtual, uma vez que a digitalização destes serviços públicos não só envolve a transformação da relação entre prestadores de serviços públicos e clientes, mas também a transformação da administração pública (ANDERSSON; HALLIN; IVORY, 2022). O intuito dos serviços municipais ofertados por intermédios digitais é o de atender as necessidades do contexto em que estão inseridos, alcançando eficácia por meio da melhoria dos processos internos e da

qualidade da prestação dos serviços públicos, processo em que a política e serviços são separados (RIBEIRO; CARNIELLO, 2021).

Por fim, serviços municipais com tecnologia da informação se caracterizam pela iteração transacional dos cidadãos ou gestores públicos com os serviços eletrônicos oferecidos pelo município, prefeitura e organizações públicas municipais envolvidas (REZENDE, 2012).

3 Procedimentos Metodológicos

O método utilizado foi o estudo de caso na cidade de Amsterdã, modelo que configura a investigação do tópico empírico com relação ao objeto de estudo, seguido de um conjunto de procedimentos especificados (SILVA; MENEZES, 2005; YIN, 2015).

Para as técnicas de pesquisa, utilizou-se de quantitativas e qualitativas para analisar estratégias e serviços municipais com tecnologia da informação na cidade de Amsterdã. A técnica quantitativa é a investigação da pesquisa empírica que tem por objetivo a análise das características de acontecimentos, observação de programas ou avaliação de variáveis que auxiliam na obtenção de dados, a qual pode se utilizar de métodos formais para a coleta de informações com precisão e controle estatístico, mesmo que aplicados em projetos experimentais (MARCONI; LAKATOS, 2022). De modo a complementar os dados obtidos pela técnica quantitativa, os procedimentos qualitativos apresentam diferentes abordagens para coleta de dados, como por exemplo a utilização de texto e imagem de acordo com processos nada uniformes em cenário natural e com ferramentas interativas e humanísticas (CRESWELL, 2013).

A pesquisa ocorreu por meio de quatro fases: preparação de dados, coleta de dados, análise de dados e documentação de dados (GIL, 2022; MARCONI; LAKATOS, 2022). Utilizou-se desta construção com o intuito de realizar um estudo científico que obedeça aos critérios de coerência, consistência, originalidade e objetivação (SILVA; MENEZES, 2005). No momento da preparação de dados, utilizou-se as bases de dados da Scielo, Scopus e Web of Science em busca de referências atualizadas em relação aos conceitos abordados na fundamentação teórica e, por

consequente, a elaboração de protocolo como instrumento norteados da pesquisa científica.

O protocolo de pesquisa foi composto por 2 constructos: estratégias da cidade e serviços públicos com tecnologia da informação, os quais contemplam 6 variáveis: nome da estratégia da cidade; nome da temática da estratégia; nome da fonte da estratégia; nome do serviço público com tecnologia da informação, nome da temática do serviço municipal e nome do recurso tecnológico para o serviço municipal. Em sequência, a coleta de dados foi responsável pela formulação da fundamentação teórica e pela obtenção dos dados norteados pelo protocolo de pesquisa na fase anterior, pesquisados de acordo com a abrangência e a unidade de observação do estudo. Por meio da análise de dados, foi investigada e examinada cada variável utilizando dados obtidos na coleta de dados. Por fim, a elaboração da pesquisa se encerra na apresentação de documento estruturado conhecido como fase de documentação de dados.

A pesquisa possui como abrangência a cidade de Amsterdã (GIL, 2022; YIN, 2015), município holandês e a capital do país. Em 2015 a cidade possuía uma população de 821.725 habitantes, correspondendo a cidade mais populosa do país (EUROSTAT, 2015).

A unidade de observação para instrumento de coleta de dados se orientou a partir do site oficial da cidade (SILVA; MENEZES, 2005).

O período da pesquisa teve início em agosto de 2022 e término em junho de 2023.

4 Apresentação e discussão dos resultados

4.1 Análises do constructo estratégias municipais

O quadro 01 apresenta as estratégias municipais, relacionando o nome da estratégia, a temática municipal e a fonte utilizada para localizá-las.

Quadro 01. Estratégias municipais em Amsterdã

Nome da estratégia municipal	Nome da temática municipal	Nome da fonte da estratégia municipal
Clean Air Action Plan	Meio Ambiente	Site do município
Smart Light	Lazer	Site do município
Cycling	Transporte	Site do município
The Mobility Plan for Amsterdam in 2030	Mobilidade	Site do município
The Long-Term Bicycle Plan	Mobilidade	Site do município
Structural Vision Amsterdam	Lazer	Site do município
The Green Vision 2020-2050	Meio Ambiente	Site do município
City Centre Approach	Lazer	Site do município
Sustainability and energy	Meio Ambiente	Site do município

Fonte: Autores, 2023.

4.1.1 Análise do nome da estratégia municipal

O site oficial da cidade de Amsterdã possui 9 estratégias municipais. Os nomes das estratégias indicam suas metas e objetivos, e algumas como “The Mobility Plan for Amsterdam in 2030” e “The Green Vision 2020-2050” apresentam em seu nome a data final para atingir os objetivos traçados da estratégia.

É possível observar que os nomes das estratégias municipais apresentam diretamente sua extensão, em que algumas possuem abrangência ampla como “Structural Vision Amsterdam”, “Sustainability and energy” e “City Centre Approach”, e outras específicas como “The Long-Term Bicycle Plan”, “Clear Air Action Plan” e “Cycling”.

Ao analisar os nomes das estratégias, é possível entender quais são as áreas prioritárias para a cidade. Notou-se que os nomes das estratégias no município de Amsterdã apontam direta ou indiretamente para o termo “sustentabilidade”, focando em áreas como qualidade de ar e mobilidade, indícios de que as estratégias estão interligadas em busca de um objetivo em comum entre os demais objetivos específicos de cada. Portanto, a análise dos nomes das estratégias fornece uma visão sobre o propósito, escopo, prazos e temas centrais das estratégias em questão. Isso ajuda a entender as prioridades e direcionamentos do plano estratégico e a identificar como as estratégias estão interligadas para atingir os objetivos. Deste modo, a cidade busca enfrentar desafios como a poluição do ar e mudanças climáticas, e as estratégias refletem como a cidade está abordando e abrangendo questões ambientais e promovendo sustentabilidade.

4.1.2 Análise da temática municipal

Os nomes das temáticas municipais da cidade de Amsterdã retratam o objetivo do município em busca da sustentabilidade, em que as temáticas “meio ambiente”, “mobilidade” e “transporte” tratam diretamente sobre a questão.

Foram identificadas ao todo 4 temáticas municipais, compostas da seguinte forma: meio ambiente (33,33%), lazer (33,33%), mobilidade (22,22%) e transporte (11,11%). Evidencia-se a prioridade das estratégias municipais para as temáticas meio ambiente e lazer, estas que, de acordo com os dados coletados, apresentam a mesma quantidade de estratégias inseridas nas respectivas temáticas.

De modo geral, a temática “meio ambiente” trata diretamente sobre as questões ambientais do município, em que busca o ponto de equilíbrio entre crescimento, desenvolvimento e sustentabilidade. A temática “lazer” tem por objetivo tornar a cidade mais atrativa para quem busca diversão e entretenimento. As temáticas mobilidade e transporte buscam viabilizar o deslocamento do cidadão dentro do perímetro urbano. Para a mobilidade, o recorte é referente a facilidade em se mover independente do meio utilizado, já o transporte trata também do meio utilizado, seja ele automobilístico ou não, mas que necessariamente utiliza vias públicas como deslocamento.

A análise das temáticas municipais destaca a importância de um planejamento urbano integrado, que considere tanto as questões ambientais quanto as necessidades de lazer, mobilidade e transporte. Tal integração entre as temáticas pode favorecer o crescimento e desenvolvimento sustentável, além de orientar políticas públicas alinhadas as estratégias municipais.

4.1.3 Análise do nome da fonte da estratégia municipal

A fonte das estratégias municipais de Amsterdã foi o site oficial do município, em que cada estratégia foi localizada durante a navegação do site. As estratégias não estavam organizadas dentro do website, todavia ao localizá-las era possível ter acesso aos documentos específicos completos referentes a estratégias em questão.

4.2 Análises do constructo serviços municipais com tecnologia da informação

O quadro 02 apresenta os serviços municipais com tecnologia da informação, relacionando o nome da estratégia, a temática e a fonte utilizada para localizá-las.

Quadro 02. Serviços municipais com tecnologia da informação em Amsterdã

Nome da estratégia municipal	Nome da temática municipal	Nome da fonte da estratégia municipal
Moving to or within Amsterdam	Habitação	Site do município
Schedule an appointment / city offices	Serviços municipais	Site do município
Contact form	Serviços municipais	Site do município
Eigen Werk	Comércio	Site do município
Primary School	Educação	Site do município
Youth health care	Social	Site do município
Municipal taxes	Economia	Site do município

Fonte: Autores, 2023.

4.2.1 Análise do nome serviço municipal com tecnologia da informação

Foram identificados 7 serviços municipais com tecnologia da informação, estes que possibilitam a interação entre os gestores públicos e cidadãos. Dentre os resultados encontrados para serviços municipais com tecnologia da informação, é possível ao cidadão se registrar na cidade de modo virtual, agendar visitas a prefeitura, solicitar ajuda para os mais diversos problemas com órgãos públicos, solicitar aulas gratuitas sobre empreendedorismo, matricular ou transferir crianças para colégios e solicitar apoio para desenvolvimento, saúde, paternidade ou bem-estar de seu filho.

O nome do serviço municipal com tecnologia da informação apresenta a função que desempenha de forma direta e sucinta, o que pode facilitar para o cidadão a escolha do serviço necessário e sua utilização. O nome de cada serviço é descrito de forma direta, facilitando a escolha e a utilização pelos cidadãos. Além de ressaltar a importância da tecnologia da informação na administração municipal oferecendo serviços eficaz e acessíveis aos cidadãos, ele promove a transparência e a interação entre a população e os órgãos governamentais.

4.2.2 Análise da temática municipal do serviço municipal com tecnologia da informação

Por meio da coleta de dados foram localizadas 6 temáticas municipais: Serviços municipais (28,57%), comércio (14,29%), educação (14,29%), economia (14,29%), habitação (14,29%) e social (14,29%). Observa-se que cada serviço municipal atende a diferentes temáticas, salvo a temática Serviços municipais que possui predominância entre os dados localizados durante pesquisa.

A temática de Serviços Municipais aborda o cenário em que o cidadão necessita de algum auxílio ou orientação geral sobre o município, bem como resolução de burocracias. As temáticas de Comércio e Economia tratam o desenvolvimento econômico da cidade por meio de orientações de gestão, marketing e tributos.

A temática Educação engloba a assistência para a população referente ao estudo, mediante ao fornecimento deste e controle de matrículas para creches e escolas. Habitação é a temática responsável por controlar e armazenar o aumento ou diminuição populacional residente do município, mapeando e coletando informações sobre cada cidadão.

Por último, a temática Social consiste no suporte para questões como saúde do indivíduo, desenvolvimento ou bem-estar dos filhos e paternidade. Cada uma das temáticas identificadas representa uma área específica de interesse e atendimento aos cidadãos. A análise oferece uma visão das áreas de atuação do governo municipal e que pode direcionar políticas públicas, investimentos e melhorias nos serviços oferecidos à população, pois fornece uma compreensão das demandas e necessidades dos cidadãos.

4.2.3 Análise do nome do recurso tecnológico para serviço municipal com tecnologia da informação

A fonte dos serviços municipais com tecnologia da informação de Amsterdã foi o site oficial do município. É possível utilizar os serviços com tecnologia da informação por meio de identificação do cidadão para serviços específicos em que é necessária esta identificação, já para serviços envolvidos na temática Serviços Municipais não é necessário a identificação do cidadão para sua utilização.

4 Resultados Auferidos

A partir da análise comparativa entre os dois constructos, nota-se que estratégias municipais e serviços municipais com tecnologia da informação possuem relações entre si com discrepâncias nas temáticas públicas, visto que os serviços municipais atuam de modo a proporcionar comodidade, organização e comunicação entre cidadãos e gestão pública, já as estratégias municipais possuem seus objetivos voltados à em uma análise macro da cidade, em que buscam proporcionar qualidade de vida por meio da sustentabilidade.

Observou-se também que as temáticas relacionadas as estratégias municipais apresentam proximidades entre si, logo que possuem o objetivo da sustentabilidade como um de seus pilares. Por outro lado, as temáticas que compõe as estratégias municipais possuem poucas relações entre si, pois compreendem serviços dos mais diversos tipos para atender as demandas da população local.

A coleta de dados para a cidade de Amsterdã localizou ao todo 9 estratégias municipais e 7 serviços municipais com tecnologia da informação. Dentre as temáticas municipais para estratégias, obteve-se 4 temáticas, das quais meio ambiente e lazer possuem 33,33% de evidência cada e o restante distribuídas entre mobilidade (22,22%) e transporte (11,11%). Já para serviços municipais com tecnologia da informação, constatou-se a existência de 6 temáticas municipais em que Serviços municipais se sobressai com 28,57% e o restante compreendido entre comércio (14,29%), educação (14,29%), economia (14,29%), habitação (14,29%) e social (14,29%).

Em suma, a cidade de Amsterdã apresentou estratégias voltadas ao meio ambiente no objetivo de atingir condições de qualidade de vida aos cidadãos e utiliza das estratégias municipais para fortalecer o controle, organização e mapeamento das necessidades da cidade, evidenciando a existência de cidade digital estratégica.

6 Considerações Finais

A importância de elaborar estratégias municipais auxilia com que as políticas públicas estejam alinhadas e em busca de atingir objetivos em comum, os quais

procuram alcançar excelência nas mais diversas temáticas da cidade. A utilização de serviços públicos com tecnologia da informação representa uma ferramenta para fortalecer a comunicação entre administração pública e cidadãos, além de promover qualidade de vida da população por meio de otimização de serviços, transparência e facilidade para resolução de conflitos. Logo, a aplicação dos subprojetos de cidade digital estratégica apresenta potencial para facilitar a gestão pública, bem como outras esferas por intermédio de estratégias municipais, viabilizar serviços públicos por meio da tecnologia da informação o que resulta na qualidade de vida dos cidadãos.

O objetivo da pesquisa foi alcançado uma vez que se evidenciou possível analisar as estratégias municipais em Amsterdã, seus serviços públicos ofertados por intermédio de tecnologia da informação e suas relações com a cidade digital estratégica. A pesquisa constatou a possibilidade de localizar por meio do site oficial da cidade as estratégias municipais e serviços públicos com tecnologia da informação.

Os resultados auferidos encontraram que, na esfera de estratégias municipais, as temáticas apresentam proximidades entre si, evidenciando que os objetivos das estratégias municipais estão alinhados em prol de alcançar a sustentabilidade. Quando se trata de serviços municipais com tecnologia da informação, as temáticas municipais são contempladas com equidade entre si, proporcionando qualidade de vida, otimização na realização de processos fornecidos com tecnologia da informação e controle de informações da cidade.

As contribuições da pesquisa fornecem dados e análises de interesse aos gestores públicos da cidade de Amsterdã, em que por meio do site oficial da cidade buscou-se as estratégias municipais existentes e testou-se os serviços municipais com tecnologia da informação disponíveis para os cidadãos. Para a ciência, o artigo apresenta aprofundamento da temática de cidade digital estratégica. Para a cidade, contribui no sentido de evidenciar quais os serviços e estratégias municipais são possíveis localizar pelo site oficial da cidade. Para os cidadãos, as contribuições da pesquisa apresentam análises referentes as estratégias municipais e serviços municipais com tecnologia da informação.

A limitação da pesquisa se evidencia na análise de uma cidade no país, o que implica na oportunidade de pesquisar mais cidades do mesmo território para aprofundamento do estudo de caso.

A utilização de tecnologia da informação se apresenta como uma ferramenta para proporcionar qualidade de vida aos cidadãos a curto prazo, visto que as estratégias têm entre seus objetivos alcançar e perpetuar esta qualidade de vida conquistada. O processo é desafiador e demanda de tempo, dedicação e investimento, logo é importante revisar periodicamente as estratégias e serviços municipais uma vez que a visão dos cidadãos deve ser avaliada e utilizada como pressuposto para atualização e criação de novas estratégias e serviços.

A conclusão reitera que as análises confirmam a existência entre estratégias e serviços municipais com tecnologia da informação e relações com a cidade digital estratégica, e que a utilização destes mecanismos em conjunto possui potencial para facilitar a gestão municipal, fomentar a participação dos cidadãos com questões públicas e ainda ampliar a qualidade de vida. Os recursos da tecnologia da informação se apresentam como potencializadores para processos de informações e serviços, os quais potencializam as ferramentas da gestão pública e qualidade de vida dos cidadãos.

Referências

ALBUQUERQUE, R. W.; PALOTTI, P. L. M. Federalismo e execução dos serviços públicos de atendimento do governo federal: a experiência brasileira nas políticas sociais.

Revista Brasileira de Ciência Política, n. 35 p. 1-43, 2021.

ALMEIDA, G. G. F.; REZENDE, D. A. Cidade digital estratégica: uma década de pesquisa em debate. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 230, p. 287-298, set./out., 2021

ANDERSSON, C.; HALLIN, A.; IVORY, C. (2022). Unpacking the digitalisation of public services: Configuring work during automation in local government. **Government Information Quarterly**, v. 39, n. 01, p.1/10, 2022.

ANSOFF, H. I. **The new corporate strategy**. New York: John Wiley & Sons, 1988.

ARRUDA, I. M., TEIXEIRA, M. G. C. Desafios para articular representação política e participação social: um estudo do conselho municipal de meio ambiente do Rio de Janeiro. **Revista Eletrônica Gestão & Sociedade**. v.14, n.40, p.3807-3838, set./dez., 2020.

ÁSSIMOS, B. M., *et al.* A Construção de tecnologias sociais como produto das pesquisas transformativas do consumidor: uma inspiração psicossociológica. **Revista Eletrônica Gestão & Sociedade**. v.13, n.34, p.2710-2735, jan./abr., 2019.

BORGES, T. N.; PARISI, C.; GIL, A. L. O Controller como Gestor da tecnologia da informação – Realidade ou ficção? **RAC. Revista de Administração Contemporânea**. v. 9, n. 4, p.119-140, out./dez., 2005

BRANDÃO, M.; JOIA, L. A. A influência do contexto na implantação de um projeto de cidade inteligente: o caso Cidade Inteligente Búzios. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 06, n. 52, p.1125-1154, nov./dez., 2018.

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, p.105-184, fev. 2020.

BRIBRI, S. E.; KROGSTIE, J.; KÄRRHOLM, M. Compact City Planning and Development: Emerging practices and strategies for achieving the goals of sustainability. **Developments in the Built Environment**, n.4, 2020.

CARVALHO, C.; FRIDMAN, F.; STRAUCH, J. Desigualdade, escala e políticas públicas: uma análise espacial dos equipamentos públicos nas favelas cariocas. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 11, 2019.

COSTA, A. R.; GARCIA, R. Aglomeração produtiva e diversificação: Um enfoque sobre os serviços da tecnologia da informação. **Revista Brasileira Estudos Urbanos e Regionais**, SÃO PAULO, V.20, N.2, p.325-343, mai./ago. 2018.

CRESWELL, J. W.; CLARK, V. L. P. **Pesquisa de métodos mistos**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

DA SILVA, M. R. *et al.* Relações entre estratégias, serviços públicos e cidade digital estratégica: casos de Foz do Iguaçu e Pinhais, Paraná, Brasil. **Revista Tecnologia e Sociedade**, Curitiba, v. 18, n. 54, p.294-311, out./dez., 2022.

EUROSTAT. Statistical office of the European Union. Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/population-demography-migration-projections/statistics-illustrated>. Acesso em: 15 set. 2022.

FERNANDES, C. de S.; CARNIELLO, M. F. Análise estrutural do município de Mineiros/GO para implantação da Cidade Digital. **Revista Tecnologia e Sociedade**, Curitiba, v. 13, n. 28, p. 132-151, mai./jun. 2017.

FERREIRA, A. B. H. **Dicionário Aurélio**. 5. ed. São Paulo: Editora Positivo, 2010.

FLORES, C. C.; REZENDE, D. A. Twitter information for contributing to the strategic digital city: Towards citizens as co-managers. **Telematics and Informatics**, v. 35, n. 5, p. 1082-1096, 2018.

FLORES, C. C.; REZENDE, D. A. Crowdsourcing framework applied to strategic digital city projects. **Journal of Urban Management**, v.11, n.4, p.467-478, 2022.

FUMAGALLI, L. A. W.; REZENDE, D. A.; GUIMARÃES, T. A. Challenges for public transportation: Consequences and possible alternatives for the Covid-19 pandemic through strategic digital city application. **Journal of Urban Management**. V. 10, n. 2, p. 97-109, 2021.

FUMAGALLI, L. A. W.; REZENDE, D. A.; GUIMARÃES, T. A. Data intelligence in public Transportation: sustainable and equitable solutions to urban modals in strategic digital city subproject. **Sustainability**, v.14, n.8, p.4683-4699, 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GEHL, J. **Cidades para pessoas**. Tradução de Anita Di Marco. 2.ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2014.

GHEMAWAT, P. **A estratégia e o cenário dos negócios**: texto e casos. Porto Alegre: Bookman, 2000.

GUANAIS, F. C.; FISCHER, T. Entre Planos, Projetos e Estratégias: O Caso Rio Sempre Rio. **Organizações & Sociedade**, Salvador, v.6, n.14, p.39-63, jan./abr. 1999.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em 10 jul. 2022.,

LEE, H. Strategic types, implementation, and capabilities: Sustainability policies of local governments. **Public Admin.** p. 1-21, 2023.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

MEIRELLES, H. L. **Direito administrativo brasileiro**. 39 ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

MERGEL, I.; EDELMANN, N.; HAUG, N. Defining digital transformation: Results from expert interviews. **Government Information Quarterly**. v. 36, n. 4, p.43-50, 2019.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **O processo da estratégia**: Conceitos, Contextos e Casos Selecionados. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

PAIVA, P. H. B. Planejamento urbano em Goiânia: a câmera participante e um estudo pelas margens. **Iluminuras**, São Paulo, v. 19, n. 46, 2018.

PASTANA, S. T. G.; FORMIGA, N. S. Evidências psicométricas das dimensões da qualidade de serviços de um bairro urbano. **Revistas Eletrônica Gestão & Sociedade**. v. 15, n.41, p. 4013-4242, jan./abr., 2021.

PIEKAS et al. Aspectos legais e percepções sobre as estratégias para cidades inteligentes e criativas: estudo da cidade de Chapecó (SC). **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 10, n. 1, p.197-211, 2018.

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. Cidade digital estratégica: conceito e modelo - strategic digital city: concept and model. *In*: CONTECSI - International Conference on Information Systems and Technology Management, 15, 2018, São Paulo. **Anais [...]** São Paulo: CONTECSI USP Editora, 2018. v. 1. p. 1-18.

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

RIBEIRO, S. S.; REZENDE, D. A.; YAO, J. Toward a model of the municipal evidence-based decision process in the strategic digital city context. **Information Polity**, v. 24, n. 3, p. 305-324, 2019.

RIBEIRO, P. N.; CARNIELLO M. F. Avaliação dos serviços públicos ao município de Teresina disponibilizados por meio do governo eletrônico. **Revista Tecnologia e Sociedade**, Curitiba, v. 17, n. 46, p. 37-54, jan./mar., 2021.

ROESLER, D. A.; REZENDE, D. A.; ALMEIDA, G. G. F. Estratégias e serviços públicos digitais e relações com subprojetos da cidade digital estratégica: casos Brasil e Alemanha. **Revista Gestão e Secretariado**, São Paulo, v. 14, n. 3, p.3443-3468, 2023.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SIQUEIRA, M. T.; SCHLEDER, C. S. Mapeando grandes projetos urbanos: levantamento de operações urbanas nos municípios brasileiros. **Caderno Metrópole**, São Paulo, v. 24, n. 54, p. 477-500, mai./ago., 2022.

TEIXEIRA, A. V.; REZENDE, D. A. A multidimensional information management framework for strategic digital cities: a comparative analysis of Canada and Brazil. **-Glob J Flex Syst Manag**, v., n., p. 107-121, 2023.

TRUTKOWSKI, C.; ODZIMEK, W.; ZARKOWSK, R. **Strategic municipal planning**. Council of Europe. Centre of Expertise for good governance. Jerzy Regulski Foundation in Support of Local Democracy, 2022.

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