

Transformação Digital e Sustentabilidade: Implementação de Soluções para uma Cidade Inteligente no município de São Sebastião – SP

Digital Transformation and Sustainability: Implementation of Solutions for a Smart City in the municipality of São Sebastião – SP

Recebido: 27/05/2024

Aceito para publicação: 29/05/2024

Fabício Corrêa Bueno

Mestrando em Gestão e Desenvolvimento Regional pela Universidade de Taubaté (UNITAU)

Instituição: Universidade de Taubaté (UNITAU)

Endereço: Rua Quatro de Março, 432 - Centro, Taubaté - SP, 12020-270

E-mail: fabicio.cbueno@unitau.br

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9929-5580>

Edson Aparecida de Araujo Querido Oliveira

Pós-Doutor em Gestão da Inovação Tecnológica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)

Instituição: Centro Universitário ETEP (ETEP)

Endereço: Avenida Barão do Rio Branco, 882 - Jardim Esplanada, São José dos Campos - SP, 12242-800

E-mail: edson.querido@etep.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9336-4249>

RESUMO

Na era da inovação e comunicação, a acessibilidade aos serviços públicos de forma digital e eficiente tornou-se uma necessidade fundamental para promover a transparência na gestão pública, bem como facilitar o acesso à informação e otimizar o tempo e os recursos da população. Este artigo tem como objetivo analisar a implementação da transformação digital no município de São Sebastião - SP, visando torná-lo mais inteligente e sustentável. A pesquisa baseou-se em uma abordagem qualitativa e explicativa, buscando aprofundar o entendimento da realidade por meio de intensa pesquisa documental e bibliográfica, concentrando-se na análise dos serviços disponibilizados pelo site da Prefeitura. Os resultados indicam um aumento significativo na oferta de serviços digitais on-line pelo município, por meio de parcerias público-privado. Além disso, identificou-se um estudo em andamento para a implementação de um sistema de monitoramento mais amplo e abrangente em todo o município, que já conta com mais de mil câmeras em vias públicas e em escolas municipais. Paralelamente, o município investiu na ampliação do transporte coletivo urbano, resultando em um aumento expressivo no número de passageiros diários que utilizam este modal.

Palavras-chave: Comunicação. Acessibilidade. Transparência. Sustentável. Transporte coletivo.

ABSTRACT

In the era of innovation and communication, accessible and efficient digital public services have become a fundamental necessity to promote transparency in public management, facilitate access to information, and optimize the time and resources of the population. This article aims to analyze the implementation of digital transformation in the municipality of São Sebastião - SP, with the goal of making it smarter and more sustainable. The research was based on a qualitative and explanatory approach, seeking to deepen the understanding of the reality through extensive documental and bibliographic research, focusing on the analysis of the services provided on the City's website. The results indicate a significant increase in the offering of online digital services by the municipality, through public-private partnerships. Additionally, an ongoing study for the implementation of a broader and more comprehensive monitoring system throughout the municipality, which already has more than a thousand cameras in public streets and municipal schools, was identified. At the same time, the municipality has invested in expanding urban public transportation, resulting in a significant increase in the number of daily passengers using this mode of transport.

Keywords: Communication. Accessibility. Transparency. Sustainable. Public Transportation.

1 INTRODUÇÃO

O crescimento populacional é um fator significativo que influencia as políticas públicas, o território e o desenvolvimento regional. Quando uma população aumenta em uma determinada área, há impactos diretos e indiretos em vários aspectos sociais, econômicos e ambientais, exigindo a implementação de políticas públicas eficazes para lidar com essas mudanças. O aumento populacional geralmente resulta em pressão sobre recursos básicos, como habitação, infraestrutura, serviços de saúde, educação e emprego.

As políticas públicas desempenham um papel crucial na gestão desses recursos, na garantia de acesso igualitário a serviços essenciais e na promoção de oportunidades para todos os cidadãos, independentemente do crescimento populacional.

Com relação aos municípios que compõem o Litoral Norte do estado de São Paulo, São Sebastião registrou um crescimento populacional absoluto, de acordo com o IBGE (2023), superior a 74 mil habitantes em um período de 62 anos, resultando em uma densidade demográfica de 202,77 hab./km², desconsiderando os períodos de alta temporada, onde a população flutuante que frequenta a cidade com o objetivo de recreação, lazer ou turismo, conforme dados da Secretaria de Turismo (SETUR, 2024) do município, pode alcançar 1,5 milhão de pessoas.

Artigo 2

As políticas públicas precisam ser adaptadas para promover um desenvolvimento regional equilibrado. Isso implica a implementação de estratégias que levem em consideração as características e necessidades específicas de diferentes regiões dentro de um país ou área geográfica.

O desenvolvimento regional sustentável requer a criação de condições para atrair investimentos, estimular o crescimento econômico local, preservar o meio ambiente e reduzir as disparidades socioeconômicas entre regiões, além de otimizar e viabilizar os acessos aos serviços públicos aos munícipes a partir da concepção da IoT.

Lembrando que, na Internet das Coisas (IoT), objetos do cotidiano se conectam e trocam informações através da internet. São objetos físicos, coisas, que passam a alojar sistemas, sensores e, principalmente, conectividade, que permite a esses objetos trocarem informações através da rede (BARBOZA, 2015).

Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo analisar como a transformação digital está sendo aplicada no município de São Sebastião – SP para tornar a cidade mais inteligente e sustentável.

Além disso, abordar como as tecnologias estão sendo utilizadas para envolver os cidadãos nas decisões municipais, promovendo a participação ativa da comunidade na gestão da cidade, explorar iniciativas de segurança inteligente, como câmeras de vigilância conectadas, análise de dados para prevenção de crimes, e sistemas de alerta rápido e discutir os desafios encontrados durante o processo de implementação e como esses desafios estão sendo superados, além de identificar as oportunidades futuras para o desenvolvimento de uma Cidade Inteligente.

O artigo está organizado em cinco seções. Além da introdução, é apresentado o referencial teórico, o método de pesquisa, a análise dos resultados e as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Harvey (2006), “do ponto de vista da circulação do capital, portanto, o espaço aparece, em primeiro lugar, como mera inconveniência, uma barreira a ser superada” (p.145).

Artigo 2

Em São Sebastião, esse processo remonta a meados do século XX, quando a intensificação do turismo a partir da modernização das rotas de acesso à região favoreceu a expansão da malha urbana, particularmente com a construção de residências para veraneio, combinada com a atração de imigrantes para o trabalho na construção civil e o setor de serviços (Gigliotti; Santos, 2013).

Em suma, o crescimento populacional exige ações coordenadas por parte das políticas públicas urbanas para garantir o desenvolvimento sustentável, a qualidade de vida e a equidade nas cidades.

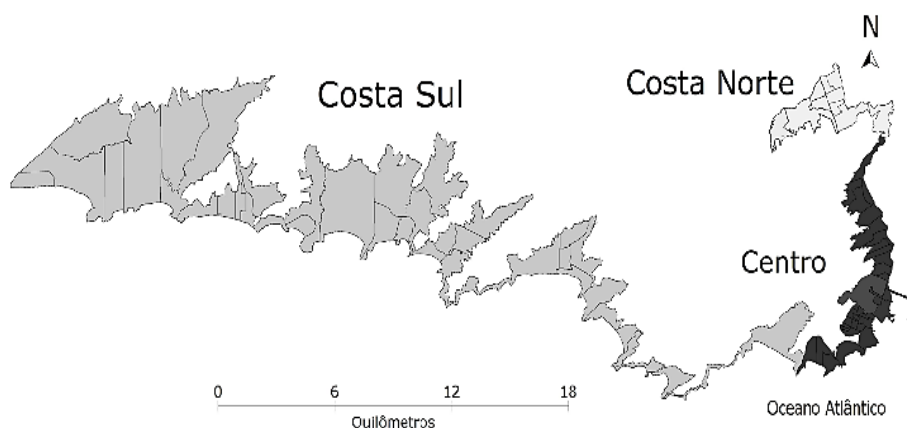
O crescimento populacional é um fenômeno inevitável em muitas cidades ao redor do mundo, e São Sebastião não é exceção. Com o aumento constante da população (Tabela 1), surge a necessidade de implementar políticas públicas eficazes para lidar com os desafios decorrentes desse crescimento, desde a segurança pública até o planejamento urbano.

Tabela 1 - Crescimento Populacional em São Sebastião

Município	1960	1970	1980	1991	2000	2010	2022
São Sebastião	7.476	12.385	18.839	33.430	57.746	73.744	81.540

Fonte: IBGE (2023)

Uma abordagem inovadora adotada pelo município foi a implantação de um sistema de captura de dados e monitoramento por meio de uma extensa rede de câmeras, aproximadamente mil, distribuídas por todas as regiões da cidade (Figura 1) e conectadas ao Centro de Operações Integradas (COI) (Figura 2).

Figura 1 – Mapa das regiões da cidade de São Sebastião
Fonte: IBGE (2000)

Artigo 2



Figura 2 – Centro de Operações Integradas (COI) da cidade de São Sebastião

Fonte: <https://falasaosebastiao.com.br/2020/08/prefeitura-de-sao-sebastiao-entrega-novas-instalacoes-do-predio-do-centro-de-operacoes-integradas-coi/> - Acesso em 20/02/2024.

Essa iniciativa visa não apenas melhorar a segurança pública, mas também transformar São Sebastião em uma cidade inteligente, capaz de utilizar tecnologias avançadas para otimizar os serviços oferecidos aos cidadãos e melhorar sua qualidade de vida.

As câmeras instaladas em locais estratégicos possibilitam o monitoramento em tempo real de diversas áreas da cidade, permitindo uma resposta rápida a incidentes e ações preventivas mais eficazes por parte das autoridades competentes.

Além da segurança pública, o sistema de câmeras conectadas ao COI oferece uma variedade de benefícios para a gestão urbana. Por meio da análise dos dados coletados, é possível identificar padrões de tráfego, monitorar condições ambientais, otimizar o transporte público e até mesmo detectar potenciais problemas de infraestrutura, como vazamentos de água ou danos às vias públicas.

Outro importante exemplo foi a inserção de São Sebastião no Detecta, sistema de monitoramento inteligente implantado pelo Governo do Estado de São Paulo, feito através do uso de câmeras, combinado com o maior banco de dados de informações policiais da América Latina, ligado ao sistema dos bancos de dados das polícias civil e militar, do Registro Digital de Ocorrências (RDO), Instituto de Identificação (IIRGD), Sistema Operacional da Polícia Militar (SIOPM-190), Sistema de Fotos Criminais (Fotocrim), além

Artigo 2

de dados de veículos e de Carteira Nacional de Habilitação (CNH) do Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN).

Entretanto, é fundamental ressaltar que a implementação de um sistema de vigilância tão abrangente levanta questões importantes relacionadas à privacidade e aos direitos individuais dos cidadãos. Por isso, é imprescindível que as políticas públicas que regem o uso dessas tecnologias sejam transparentes, éticas e respeitem os direitos civis de todos os habitantes da cidade.

Para garantir a eficácia e a aceitação dessas medidas pela população, é essencial que haja um diálogo aberto e contínuo entre o poder público, a sociedade civil e outros stakeholders relevantes. Somente através de uma abordagem colaborativa e participativa, ou seja, uma forma de gestão compreendida como um processo gerencial dialógico no qual a autoridade decisória é compartilhada entre os participantes da ação, em que todos os atores sociais têm direito vez e voz, sem nenhum tipo de coação, será possível alcançar o objetivo de tornar São Sebastião uma cidade verdadeiramente inteligente, onde o crescimento populacional é gerido de forma sustentável e inclusiva, beneficiando a todos os seus habitantes.

2.2 DESENVOLVIMENTO REGIONAL

O conceito de Desenvolvimento, segundo Santos, E. L. *et al.* (2012), vem se construindo a partir de três visões paradigmáticas: enquanto crescimento econômico, como satisfação das necessidades básicas e como elemento de sustentabilidade socioambiental, evidenciando, claro, a grande influência do conceito de desenvolvimento sobre a maneira de pensar e agir em diferentes momentos históricos, junto a diferentes percepções sobre o mesmo conceito nas sociedades capitalistas ocidentais.

É crucial ressaltar que o desenvolvimento local e o desenvolvimento regional estão intrinsecamente interligados. Portanto, alterações em um nível podem impactar significativamente o outro, como por exemplo:

- **Investimentos em infraestrutura local:** Melhorias na infraestrutura local, como estradas, pontes ou redes de transporte público, podem facilitar o acesso a uma área específica. Isso não apenas estimula o desenvolvimento local, tornando a área mais atraente para investimentos e negócios, mas também tem uma

Artigo 2

implicação regional ao melhorar a conectividade entre diferentes partes da região, facilitando o fluxo de bens, serviços e mão de obra;

- **Desenvolvimento de setores específicos:** O crescimento de setores econômicos específicos em uma área local pode influenciar o desenvolvimento regional. Por exemplo, se uma região costeira investe no desenvolvimento de infraestruturas relacionadas ao turismo, como hotéis e restaurantes, isso não só impulsiona a economia local, mas também pode atrair turistas de outras partes da região, beneficiando assim a economia regional como um todo; e
- **Impactos ambientais:** Alterações no uso da terra em nível local, como a urbanização de áreas rurais para construção de novos empreendimentos, podem ter consequências ambientais que se estendem além dos limites locais. Por exemplo, o desmatamento de uma área localizada nas cabeceiras de um rio pode afetar a qualidade da água não apenas naquela área, mas também em comunidades situadas rio abaixo, influenciando assim o desenvolvimento regional.

É importante notar que essas interações são complexas, e os efeitos podem variar dependendo do contexto específico. O desenvolvimento local bem-sucedido muitas vezes requer uma abordagem integrada que leve em consideração as dinâmicas regionais e globais. Segundo a Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Social de São Sebastião - SP (2022), os três pilares que norteiam as políticas públicas em São Sebastião são, desenvolvimento humano, capacitação para o trabalho e geração de emprego e renda.

2.3 CIDADE INTELIGENTE E MOBILIDADE URBANA

Um aspecto importante na consolidação de uma Cidade Inteligente e Sustentável é o fomento ao transporte público urbano (mobilidade inteligente). Investir e promover um sistema de transporte coletivo eficiente não apenas melhora a mobilidade urbana, mas também desempenha um papel fundamental na redução do congestionamento, na diminuição da poluição do ar e no uso mais eficiente dos recursos urbanos.

Além disso, o transporte público acessível e de qualidade contribui para a inclusão social, permitindo que todos os cidadãos tenham acesso igualitário a oportunidades de emprego, educação e serviços básicos. Portanto, ao priorizar o desenvolvimento e

Artigo 2

aprimoramento do transporte público, as cidades podem avançar significativamente em direção a um futuro mais sustentável e habitável para todos os seus habitantes conforme ilustrado na Figura 3.



Figura 3 – Características da Cidade Inteligente

Fonte: <https://cidadestartup.wordpress.com/2015/05/21/sem-engajamento-nao-ha-cidades-inteligentes/> - Acesso em 15/02/2024.

Durante o período entre 2021 e 2023, São Sebastião testemunhou um significativo impulso na melhoria do transporte público urbano, no que diz respeito à frota e logística do sistema, resultando em um aumento exponencial no número de passageiros que optaram por esse meio de locomoção. Segundo dados do Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE, 2024), o total mensal de passageiros utilizando o transporte público urbano registrou um aumento notável de 123% nesse período.

Essa expansão representa uma conquista fundamental para a cidade, pois reflete não apenas a eficácia das medidas implementadas para melhorar o sistema de transporte público, mas também o aumento da confiança dos cidadãos nesse serviço. Com melhorias significativas nas rotas, horários, infraestrutura e qualidade dos veículos, os moradores passaram a ver o transporte público como uma opção mais conveniente, acessível e confiável para se locomover pela cidade.

Em termos absolutos, o salto no número de passageiros é igualmente impressionante. Passando de 7 mil para 16 mil passageiros por dia, esse aumento substancial demonstra o impacto positivo das melhorias implementadas no transporte

Artigo 2

público urbano. Com mais pessoas optando por utilizar o transporte público, há uma série de benefícios tangíveis para a cidade, incluindo a redução do tráfego nas ruas, a diminuição da poluição do ar e uma maior eficiência no deslocamento da população.

Além disso, um sistema de transporte público robusto e eficiente desempenha um papel crucial no desenvolvimento econômico e social de São Sebastião. Ao garantir a acessibilidade a empregos, educação, serviços e lazer, o transporte público contribui para a inclusão social, a redução das desigualdades e o aumento da qualidade de vida dos cidadãos.

Portanto, o aumento de 123% no número de passageiros utilizando o transporte público urbano em São Sebastião entre 2021 e 2023 é um indicativo claro do sucesso das políticas e investimentos direcionados para melhorar esse serviço essencial. É um passo significativo em direção a uma cidade mais sustentável, acessível e próspera para todos os seus habitantes.

Diante deste cenário, Herculano, Moraes e Oliveira (2021), discorrem que uma alternativa para melhorar o funcionamento das cidades pode estar relacionado com um planejamento urbano completo, ou com base em tecnologia da informação (TI), com excelência em educação dos habitantes ou com uma governança, do ponto de vista do *modos operandi*, utilizando canais de comunicação entre governo e população, característica que remete às cidades inteligentes.

2.4 ACESSO À INFORMAÇÃO

A moderna administração pública busca proporcionar um atendimento ao cidadão mais ágil e eficaz, o que requer necessariamente a adoção de tecnologias inovadoras e comunicação eficiente. Sem a integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos processos, o progresso torna-se obsoleto, pois é inconcebível, em um mundo dinâmico e interligado, pensar em novos investimentos e políticas que não estejam diretamente vinculados ao uso da tecnologia.

O paradigma da administração pública inovadora visa promover benefícios para a democracia, com um acesso crescente à informação; para as cidades, com ganhos de eficiência em tempo, espaço e recursos humanos; e, sobretudo, para o cidadão, que pode desfrutar de maior agilidade e economia financeira.

Artigo 2

O Brasil, segundo a ONU, faz parte de um conjunto de 13 países que têm índices melhores de governo eletrônico do que de infraestrutura e desenvolvimento humano. No ranking de governo eletrônico (e-gov) divulgado pela ONU em 2020, o país ocupa o vigésimo lugar entre 193 países.

Num ranking parecido feito pela OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, o Brasil está ainda melhor, na décima sexta posição. Há dez anos, ocupávamos o 59º lugar no ranking da ONU (GUIMARÃES, Marcelo; QUERIDO, Edson; CARNIELLO, Mônica, 2021).

A Prefeitura de São Sebastião, por meio da Secretaria de Planejamento (SEPLAN), homologou, no dia 30 de maio de 2023, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), considerado um marco importante para impulsionar o desenvolvimento digital e aprimorar os serviços públicos oferecidos à população. O principal objetivo do PDTI é promover a modernização da administração pública e atender às demandas crescentes da sociedade em relação à digitalização dos serviços.

O plano, elaborado por um grupo de servidores da SEPLAN, é válido pelo período de 2023 a 2027 e aborda diversos aspectos, desde o diagnóstico da infraestrutura tecnológica existente até a definição de metas e objetivos estratégicos para o desenvolvimento da área de tecnologia da informação no município.

Um exemplo do PDTI, foi a transformação digital sobre o recolhimento do Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), que passou a ser, pela Prefeitura de São Sebastião, por meio da Secretaria da Fazenda, totalmente digital a partir de setembro de 2023, viabilizando o recolhimento e inserindo os munícipes em um processo de pagamento mais eficiente e seguro.

Além disso, é possível emitir e pagar as guias do IPTU, Certidão de Valor Venal, Certidão Negativa de Débitos, Taxas de Fiscalização, ISS Fixo e validação de documentos diversos, além de consultas à Certidões, Alvarás/Licenças e o número de Notas Fiscais eletrônicas emitidas no município. Um passo importante para a consolidação de São Sebastião como Cidade Inteligente.

2.5 OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A futura consolidação do Objetivo 11 do Desenvolvimento Sustentável (tornar as

Artigo 2

idades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis) em São Sebastião - SP, caminha por meio do conceito de Cidade Inteligente, pois, ao adotar uma abordagem baseada em tecnologia e inovação, a cidade pode avançar na melhoria da qualidade de vida de seus habitantes, garantindo o acesso equitativo a serviços essenciais, como transporte público eficiente, infraestrutura de energia e água sustentável, além de sistemas de segurança inteligentes.

Ao mesmo tempo, o planejamento urbano orientado para a resiliência e a adoção de medidas de adaptação aos desafios ambientais, como eventos climáticos extremos, contribuem para a construção de comunidades mais preparadas e capazes de enfrentar os desafios do futuro. Por meio de parcerias público-privadas, engajamento cidadão e investimento em educação e capacitação, São Sebastião pode se posicionar como um exemplo de cidade inteligente, demonstrando como a integração da tecnologia e da sustentabilidade pode promover o bem-estar de seus residentes e o desenvolvimento urbano equitativo a longo prazo.

3 METODOLOGIA

Para que os objetivos do trabalho fossem alcançados fez-se necessário um minucioso levantamento populacional no site do IBGE, assim como uma pesquisa nos canais de comunicação da Prefeitura de São Sebastião – SP, Portal da Transparência e cadastro, enquanto munícipe, nas diferentes plataformas digitais disponibilizadas no site da prefeitura.

Qualitativa e explicativa enquanto objetivo, pois procura aprofundar o conhecimento da realidade, porque explica a razão e o porquê das coisas, delineando a identificação dos motivos que contribuíram ou determinaram a ocorrência de um determinado fenômeno (Oliveira, 2006), inserida no contexto, enquanto delineamento, de um estudo de caso. O mapa do município de São Sebastião – SP está ilustrado na Figura 4.



Figura 4 – Mapa do Município de São Sebastião – SP
Fonte: IBGE, 2023

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A iniciativa do município de São Sebastião - SP de propor soluções para uma Cidade Inteligente em três principais eixos - mobilidade urbana, acesso à informação e plataformas de administração pública - demonstra um compromisso com a modernização e melhoria da qualidade de vida dos cidadãos. No entanto, a implementação dessas propostas enfrenta desafios significativos, especialmente em relação à mobilidade urbana e ao acesso à cidade.

No que diz respeito à mobilidade urbana, o fluxo de veículos nos horários de pico representa um desafio considerável. A situação é agravada pela limitação de acesso à cidade, uma vez que apenas uma via principal, a BR 101 (Rio-Santos), serve como entrada e saída. Esta restrição pode causar congestionamentos severos, impactando negativamente a vida dos moradores e visitantes, bem como a economia local conforme demonstrado na Figura 5.

De acordo com o gráfico, evidenciam-se dois principais momentos de congestionamento: no início da manhã e no final da tarde. Esse fato confirma a grande quantidade de pessoas vindas de Caraguatatuba e da Costa Norte do município, possivelmente devido ao custo de moradia, que trabalham em São Sebastião. Isso resulta em aproximadamente nove mil veículos acessando diariamente o município, os chamados migrantes pendulares.

Artigo 2

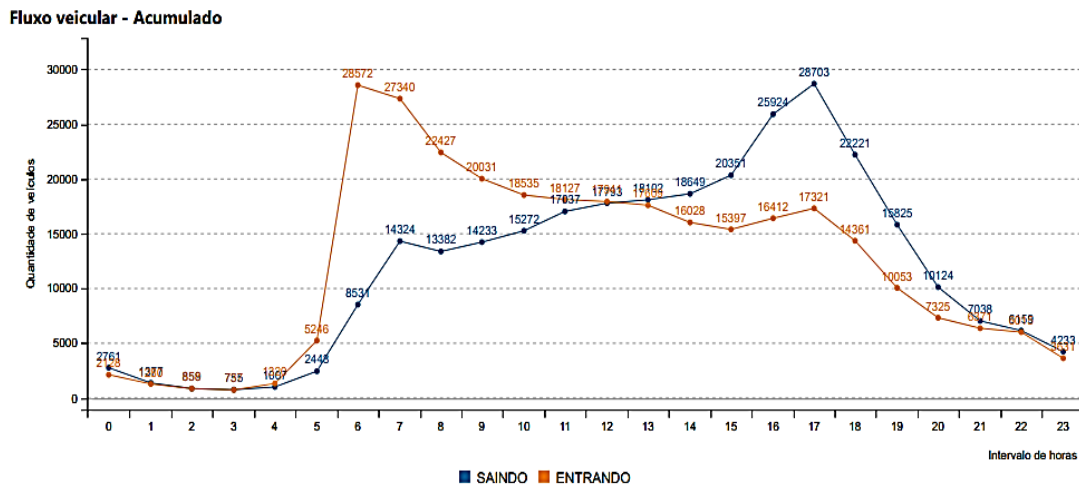


Figura 5 – Fluxo Veicular Acumulado no Município de São Sebastião
Fonte: Prefeitura Municipal de São Sebastião (Centro de Operações Integradas), 2023

Nos primeiros meses de 2024, o transporte público urbano registrou um notável aumento de demanda, atingindo a marca de 23 mil passageiros por dia, conforme indicado por dados preliminares da Prefeitura Municipal. Esse dado não apenas destaca a expressiva demanda do município, mas também ressalta a melhoria contínua do setor ao longo dos últimos três anos.

Essas melhorias têm sido implementadas com o objetivo de aliviar a pressão sobre as vias rodoviárias e oferecer uma alternativa viável e eficiente para os cidadãos. Entre as medidas adotadas, destacam-se o aumento da frota e a expansão das linhas circulares, visando atender às necessidades da população de forma mais abrangente e eficaz.

Além dos desafios de mobilidade, a acessibilidade à informação e aos serviços públicos por meio de plataformas online é fundamental para uma cidade inteligente. No entanto, garantir que esses recursos sejam acessíveis e eficazes para todos os segmentos da população pode ser um desafio, especialmente para aqueles que têm acesso limitado à tecnologia ou enfrentam barreiras linguísticas e digitais.

A administração pública deve, portanto, buscar soluções inclusivas e acessíveis, garantindo que os serviços online sejam intuitivos, disponíveis em diversos idiomas e adaptados para diferentes dispositivos.

Além disso, é crucial investir em programas de alfabetização digital e promover a inclusão digital entre os cidadãos, garantindo que ninguém seja alijado da transição de São Sebastião - SP para uma cidade mais inteligente.

Artigo 2

Em suma, enquanto São Sebastião avança em direção a uma cidade inteligente, é essencial enfrentar os desafios significativos que surgem no caminho. A abordagem colaborativa entre o governo, setor privado e comunidade local será fundamental para superar esses obstáculos e criar uma cidade mais inclusiva, eficiente e sustentável para todos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os resultados obtidos nesta pesquisa, é evidente que o expressivo crescimento populacional observado no município de São Sebastião – SP nas últimas décadas está intrinsecamente ligado à implementação de novas vias de acesso, à expansão das atividades turísticas e à construção do Porto marítimo.

Contudo, é essencial ressaltar que este estudo representa um instantâneo, uma fotografia de um determinado período, e não um quadro estático da realidade. É notável que o desafio que se apresenta para o poder público é a condução de políticas que não apenas atendam ao aumento populacional, mas que também promovam o desenvolvimento regional equitativo.

A necessidade de redirecionar os investimentos setoriais no município é evidente, visando não apenas a melhoria do índice GINI, mas também a consolidação de uma gestão pública societal e transparente, a partir da viabilização de canais de comunicação participativos, edificando não apenas uma Cidade Inteligente, mas, acima de tudo, democrática.

Além disso, é imperativo ressaltar que esta pesquisa é uma etapa de um processo contínuo. É necessário reiterar que a análise aqui apresentada é apenas um ponto de partida; contudo, inclusão e análise desses novos dados serão cruciais para verificar se as tendências observadas se mantêm, se novos padrões emergem ou se ajustes significativos são necessários.

Dessa forma, o compromisso com a continuidade da pesquisa é evidente, buscando contribuir para o entendimento aprofundado da Implementação de Soluções para uma Cidade Inteligente no município de São Sebastião - SP. A esperança é que os resultados possam informar de maneira substancial a formulação de políticas públicas que não apenas respondam às demandas imediatas, mas que também estejam alinhadas com uma visão de desenvolvimento sustentável e equitativo para a região.

REFERÊNCIAS

- BARBOZA, LUCAS CARLOS. **Modelo de arquitetura baseado em um sistema de internet das coisas aplicada a automação residencial**. São Paulo, 2015.
- BRASIL. **Manual da Lei de Acesso à Informação para Estados e Municípios**. Brasília, DF: Controladoria-Geral da União, 2013. Disponível em: <https://bit.ly/3hXfWA6>. Acesso em: 19/02/2024.
- Bouskela, M., Casseb, M., Bassi, S., De Luca, C., & Facchina, M. (2016). **La ruta hacia las Smart Cities: Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente**. Monografía del BID (Sector de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible. División de Viviendas y Desarrollo Urbano); IDB-MG-454.
- CARVALHO, JO. Introdução. In: **Desenvolvimento regional: um problema político** [online]. 2nd ed. Campina Grande: EDUEPB, 2014, pp. 29-41. Diversidades Regionais collection. ISBN 9788578792770. Available from SciELO Books.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. (Vol.1: A era da informação: economia, sociedade e cultura). São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CORRÊA, Roberto. Lobato. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Ática, 1989.
- CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens**. Porto alegre: Penso, 2014.
- GIGLIOTTI, C. M. C.; SANTOS, M. J. **A expansão urbana de Caraguatatuba (1950-2010): uma análise das transformações socioespaciais**. Caminhos de Geografia, v. 14, p. 150-159, 2013.
- GUIMARAES, Marcelo; QUERIDO, Edson; CARNIELLO, Monica. COMUNICAÇÃO E INOVAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: UMA ANÁLISE DO USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO PARA ATENDIMENTO AO CIDADÃO NA PREEFEITURA DE CARAGUATATUBA-SP. In: **Anais do Simpósio Nacional de Inovação e Desenvolvimento Regional**. Anais do Simpósio Nacional de Inovação e Desenvolvimento Regional. Frutal (MG) UEMG, 2021. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/sinbrasil/435880-COMUNICACAO-E-INOVACAO-NA-ADMINISTRACAO-PUBLICA--UMA-ANALISE-DO-USO-DE-TECNOLOGIAS-DE-INFORMACAO-PARA-ATENDIMENTO>. Acesso em: 25/02/2024.
- HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Anablume, 2006.
- HARVEY, David. **A justiça social e a cidade**. São Paulo: Estúdio Hucitec, 1980.
- HERCULANO, C. S.; MORAES, M. B.; OLIVEIRA, E. A. A. Q. **Percepção dos habitantes do município de Pindamonhangaba/SP acerca das dimensões de cidades inteligentes**. COLÓQUIO-Revista do Desenvolvimento Regional, v. 18, n. 4, out/dez, p. 138-163, 2021.

Artigo 2

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidade e Estados, 2023**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-sebastiao/panorama>>. Acesso em 08 de novembro de 2023.

Leal Santos, Elinaldo, Braga, Vitor, Souza Santos, Reginaldo e da Silva Braga Alexandra Maria. **DESENVOLVIMENTO: UM CONCEITO MULTIDIMENSIONAL**. Desenvolvimento Regional em Debate. 2012;2(1):44-61. [data de Consulta 14 de janeiro de 2024]. ISSN: Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570862004004>.

LEMOS, A. et al. Cidade, tecnologia e interfaces: análise de interfaces de portais governamentais brasileiros. Uma proposta metodológica. **Revista Fronteiras: Estudos Midiáticos**, São Leopoldo, v. 6, n. 2, p. 117-136, 2004.

LIMBERGER, T. Transparência administrativa e novas tecnologias: o dever de publicidade, o princípio de ser informado e o princípio democrático. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 244, p. 248-263, 2007.

LITORAL NORTE SOFRE COM EXPANSÃO POPULACIONAL EM TRÊS DÉCADAS. **Unitau.br, 2023**. Disponível em: <<https://unitau.br/noticias/detalhes/5631/litoral-norte-sofre-com-expansao-populacional-em-tres-decadas>>. Acesso em 08/01/2024.

MOREIRA, J. B. G. **Direito administrativo: da rigidez autoritária à flexibilidade democrática**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

Prefeitura Municipal de São Sebastião. São Sebastião - SP. Disponível em: <https://www.saosebastiao.sp.gov.br/>. Acesso em: 29/02/2024.

Portal da Transparência. Prefeitura Municipal de São Sebastião. Disponível em: <https://www.transparencia.saosebastiao.sp.gov.br/>. Acesso em: 27/02/2024.

RODRIGUES, E. W.; SANTOS, M. J. dos. The characteristics of the Relation between the port activities and urban conflicts in the municipality of São Sebastião/SP. **REVISTA BRASILEIRA DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL**, v. 15, p. 180-194, 2019.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: EDUSP, 2002.

VIEIRA, E. T.; LEMES, M. da C. R.; SILVA, R. C. da; FISCH, G.; SANTOS, M. J. dos. DESENVOLVIMENTO REGIONAL E A INTENSIFICAÇÃO DAS CATÁSTROFES SOCIONATURAIS: O CASO DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO/SP. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, [S. l.], v. 19, n. 3, 2023. DOI: 10.54399/rbgdr.v19i3.7326. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/7326>. Acesso em: 16/01/2024.