

INDAIATUBA CIDADE INTELIGENTE: ESTUDO DE CASO

Douglas Ferreira França FERNANDES
PROFª DRª Simone Tiemi Taketa BICALHO

douglas.fernandes11@fatec.sp.gov.br
simone.bicalho@fatec.sp.gov.br

Fatec Indaiatuba
Fatec Indaiatuba

1. INTRODUÇÃO

O consenso sobre a classificação de como deve ser a cidade inteligente, permeia por ampla diversidade de tecnologias relacionadas e as necessidades de sustentabilidade urbana nas cidades. Sendo algo preconizado nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS, ONU, 2015) com base nos pilares econômico, social e ambiental. No qual, o ambiente antrópico é um dos que geram maior impacto na sociedade contemporânea. Assim, os municípios brasileiros atendendo ao ODS, visam cumprir os indicadores que apresente o desenvolvimento sustentável do município.

Logo, o presente trabalho tem a seguinte problemática: de que forma a cidades brasileiras, em específico a de Indaiatuba/SP, vem tentando atender as adequações pelo governo estadual e federal, como os objetivos sustentáveis, com ênfase na parte ambiental. No qual a hipótese seria de que a cidade de Indaiatuba está buscando atender as ODS como a maioria das cidades paulistas. Uma vez que isso traz investimentos diretos e indiretos no desenvolvimento local, gerando melhoria da qualidade de vida e um ambiente equilibrado.

O objetivo deste trabalho é a de realizar um estudo de caso quanto as medidas tomadas pela cidade de Indaiatuba/SP para atender os padrões da cidade inteligente, com ênfase no meio ambiente.

2. METODOLOGIA

O percurso metodológico foi a pesquisa exploratória afim de familiarizar com o tema, com revisão bibliográfica do tema cidades inteligentes. Foram levantados dados de fontes indiretas como relatório anual de 2024 como o *Connect Smart Cities da Urban Systems*, bem como, artigos relacionados ao tema cidades inteligentes, estudos de casos. Foi realizada a análise qualitativa com base no resultado do *Ranking Connected Smart Cities* as melhores cidades inteligentes de 2024 da área do meio ambiente, comparado com as Cidades com Serviços Inteligentes e seus indicativos. E logo depois os estudos de casos sobre cidades inteligentes internacionais, resultados alcançados com questões levantadas sobre a cidade de Indaiatuba.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo Prateepornnarong, Dhiyathad (2025), define que para ser uma cidade inteligente é importante o uso da tecnologia digital na forma de intermédio para favorecer o desenvolvimento urbano, reduzindo o impacto ambiental.

De acordo com o *Cities in Motion Index* (2019), do IESE Business School, apontam 9 condições que um município se adequa na definição de cidades inteligentes: administração pública, governança, planejamento urbano, tecnologia, capital humano,

meio ambiente, coesão social, mobilidade, transporte e alcance interracial.

Na área do Meio Ambiente do *Ranking Connected Smart Cities* (2024) é constituído por 74 indicadores. Sendo 14 deles no recorte “Meio Ambiente”, sendo 8 deles relacionais ao eixo de meio ambiente, como porcentagem de atendimento urbano de água, tratamento de esgoto e recuperações de materiais recicláveis entre outros. (Figura 1) Dos quais três deles são do eixo em relação a energia e três para o eixo sobre mobilidade e acessibilidade.

Figura 1 – Indicadores de Meio Ambiente, do *Ranking Connected Smart Cities*



Fonte: *Ranking Connected Smart Cities* (2024, p.45)

De acordo com o estudo, a cidade de Balneário Camboriú (SC) consegue a liderança pela quarta vez consecutiva no recorte de Meio Ambiente de *Ranking Connected Smart Cities* (2024), comparando o ranking das 10 cidades inteligente sobre meio ambiente, a 1ª colocada Balneário Camboriú – SC. E em serviços inteligentes sua colocação foi 122ª colocada, a 2ª colocada foi Francisco Beltrão no ranking cidades inteligente sobre Meio Ambiente, mas ela ficou fora do ranking de 2024 em serviços inteligentes.

A cidade de Indaiatuba está no ranking de Meio Ambiente de cidades inteligentes, classificada em 54ª colocada e no ranking de serviços inteligentes ficou na 38ª posição.

Em 2021, Indaiatuba esteve em 1º lugar como “Cidades Excelentes” pela TV Bandeirantes. (BAND, 2021) A premiação visa “incentivar a melhoria da realidade dos municípios brasileiros, por meio da premiação de boas práticas da gestão pública.” (BAND, 2025)

O posicionamento de Indaiatuba é certificado pelo Programa do Município Verde Azul (PMVA) que é o Programa de Gestão Ambiental do Governo do estado de São Paulo, que visa promover e auxiliar o desenvolvimento sustentável municipal, atendendo a 10 diretrizes que são:

"Governança Ambiental, Adaptação às Mudanças Climáticas, Educação Ambiental, Saneamento Básico (Água, Esgoto e Drenagem), Resíduos Sólidos, Qualidade do Ar e Mitigação de GEE (gases de efeito estufa), Biodiversidade, Arborização Urbana, Recursos Hídricos e Zoneamento Ecológico-Econômico." (SEMIL, 2024)

Indaiatuba ocupa a 17ª posição no PMVA em 2024 e isto tem repercutido na melhoria qualidade de vida dos munícipes. Sendo que recebeu 49 prêmios na última gestão municipal. (INDAIATUBA, 2024).

4. CONCLUSÕES

O conceito de cidades inteligentes tem muitos significados. No qual, resulta que as cidades inteligentes são aquelas que aplicam a tecnologia, com ênfase na tecnologia da informação para melhoria dos serviços públicos, visando otimizar os custos e facilitando a comunicação e a relação governamental com os cidadãos.

E certificações e premiações comprovam o compromisso ambiental, social e econômico do município de Indaiatuba. No qual, o Ranking Connected Smart Cities a cidade de Indaiatuba não ficou entre as 50 primeiras colocadas na posição 54, no Ranking de cidades inteligentes de 2024. Há o que pode ser melhorado quanto a este tópico ambiental. A análise de comparação de indicadores das cidades inteligentes da área do meio ambiente, mostrou que a cidade de Indaiatuba busca se adequar anualmente suas estratégias. Vale ressaltar que tais classificações e prêmios recebidos pelo município permitem maior atratividade de empresas, investimentos econômicos e consequente melhoria da qualidade de vida.

Assim, buscando atender ao desenvolvimento sustentável, como as ODS.

REFERÊNCIAS

BAND, 2021. **Prêmio BAND Cidades Excelentes - vencedores**. Disponível em: <<https://premiocidadesexcelentes.band.com.br/vencedores-sao-paulo/>> Acesso em: 17 de dez. 2024.

BAND, 2025. **O Prêmio Edição 2025**. Disponível em: <<https://premiocidadesexcelentes.band.com.br/o-premio/>> Acesso em: 17 de mar. 2025.

BUENNO, Sirlene Virginio. **Mudança no transporte coletivo urbano e digitalização de serviços são destaques da Administração**. Disponível em: <<https://www.indaiatuba.sp.gov.br/comunicacao/imprensa/noticias/33788/mudanca-no-transporte-coletivo-urbano-e-digitalizacao-de-servicos-sao-destaques-da-administracao>> Acesso em: 10 de abr. 2025.

CARNEVALI, Marcos; ALCANTARA, Amanda Cecatto. **Cidades inteligentes e a sustentabilidade urbana**. Caderno Intersaberes, v. 9, n. 19, 2020.

CIDADES INTELIGENTES, Carta Brasileira Cidades Inteligentes – 2024

CONNECTED SMART CITIES. (São Paulo) (org.). **Ranking Connected Smart Cities – 10ª edição**. 2024. Disponível em: <<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiODhhNmI1ZWYtMmZmYy00NjVlTk4MjQ4MTUxZTJlYTI0IiwidCI6IjA0ZTcxZThlTUwZDMtNDU1ZC04ODAzLWM3ZGI4ODhkNjRiYiJ9>> Acesso em: 15 de fev. 2025.

INDAIATUBA, 2024. **Indaiatuba conquista 49 prêmios em balanço de oito anos da gestão do prefeito Nilson Gaspar**. Com uma administração comprometida, município mantém sua reconhecida qualidade de vida. Disponível em: <[LEE, DONJU et al. **International case studies of smart cities**. Anyang, Republic of Korea: Inter-American Bank, 2016.](https://www.indaiatuba.sp.gov.br/comunicacao/imprensa/noticias/33754/indaiatuba-conquista-49-premios-em-balanco-de-oito-anos-da-gestao-do-prefeito-nilson-gaspar#:~:text=Connected%20Smart%20Cities%20E%80%93%20Indaiatuba%20foi%20classificada,pela%20Urban%20Systems%20e%20divulgado%20pela%20Exame.com.&text=Ranking%20de%20Cidades%20Sustent%C3%A1veis%202D%20Indaiatuba%20conquista,Campinas)%20em%20Ranking%20de%20Cidades%20Sustent%C3%A1veis%202024.> Acesso em: 20 de dez. 2024.</p></div><div data-bbox=)

ONU, 2015. Disponível em: <<https://www.undp.org/pt/brazil/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel>> Acesso em: 15 de abr. 2024

PRATEPPORNARONG, DHIYATHAD (2025) - Urban Governance Volume 5, Issue 1, March 2025, pages 69-78

SEMIL, 2024. **Conheça sobre o Programa Verde Azul – PMVA**. Disponível em: <<https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/2024/08/conheca-sobre-o-programa-municipio-verde-azul-pmva/>> Acesso em: 15 de nov. 2024.

TAKIYA, H., TRUGILLO, A. C. de A. ., SILVA JUNIOR, B. A. da; MARÊ, R. (2019). **Cidades Inteligentes e o Índice Cities in Motion – Case São Paulo**. Revista Simetria Do Tribunal De Contas Do Município De São Paulo, 1(5), 65–81. <https://doi.org/10.61681/revistasimetria.v1i5.46>

AGRADECIMENTOS

À Instituição FAT pela bolsa monitoria.