

SÃO PAULO DOS VIADUTOS

Viadutos como elementos da morfologia urbana da cidade

VIADUCTS OF SÃO PAULO

Viaducts as elements of the urban morphology of the city

Maria Isabel Camañes Guillén _ FAU Mackenzie | ETSAB | UIC (isabelcamanesarq@gmail.com)
Eunice Helena Sguizzardi Abascal _ FAU Mackenzie (eunicehab@gmail.com)
Joaquim Sabatè Bel _ ETSAB (joaquin.sabate@upc.edu)

RESUMO

Este artigo discute o crescimento da cidade de São Paulo através de viadutos, enfatizando-os como elementos morfológicos e destacando sua importância no crescimento e desenvolvimento da cidade. A análise compara dados históricos e revisões cartográficas, examinando a evolução das pontes e viadutos da cidade. Baseia-se na análise estrutural utilizando mapas cadastrais municipais e documentos oficiais, criando um mapa do desenvolvimento das pontes e viadutos correlacionados com mapas de expansão urbana. O artigo identifica quatro ações históricas significativas: superação de barreiras, modernização da cidade, desenvolvimento da rede urbana e conexão de áreas periféricas. Destaca o papel estrutural crucial das pontes e viadutos ao longo do crescimento de São Paulo de 1892 (surgimento do primeiro viaduto, o Viaduto do Chá) até 2020, ano de conclusão da pesquisa de doutorado. O propósito da investigação é caracterizar os viadutos como elementos morfológicos da cidade de São Paulo, ressaltando a importância do tratamento dos espaços livres derivados da implantação destes artefatos como forma de conectar os territórios interceptados pelas infraestruturas rodoviárias.

Palavras-chave: viadutos, morfologia urbana, expansão urbana, infraestruturas viárias

Bloco temático: morfologias urbanas

ABSTRACT

This article discusses the growth of the city of São Paulo through viaducts, emphasizing them as morphological elements and highlighting their importance in the growth and development of the city. An analysis compares historical data and cartographic reviews, examining the evolution of the city's bridges and viaducts. It is based on a structural analysis using municipal cadastral maps and official documents, creating a map of the development of bridges and viaducts correlated with maps of urban expansion. The article identifies four significant historical actions: overcoming barriers, modernizing the city, developing the urban network and connecting peripheral areas. The crucial structural role of the bridges and viaducts stands out throughout the growth of São Paulo in 1892 (surgimento do primeiro viaduto, or Viaduto do Chá) until 2020, the year of conclusion of the research project. The purpose of the research is to characterize the viaducts as morphological elements of the city of São Paulo, highlighting the importance of treating two free spaces derived from the implementation of these artefacts as a way of connecting the territories intercepted by road infrastructures.

Keywords: Viaducts, Urban Morphology, Urban Expansion, Road Infrastructures

Topic: Urban morphologies

1. Introdução: São Paulo dos Viadutos

A análise da cidade existente tem como objetivo o acompanhamento das transformações em curso, tanto espaciais, quanto funcionais. De acordo com Meyer (2004), a cidade só é possível de ser apreendida mediante a associação do conhecimento da evolução urbana e dos condicionantes que atuaram ao longo de sua estruturação. A cidade de São Paulo resulta de um processo histórico, onde tanto a ocupação urbana como a topografia do planalto foram protagonistas, porém, outros fatores, como interesses políticos e econômicos, influenciaram o modo como a cidade se expandiu. Conhecida por ser a cidade dos viadutos, São Paulo é resultado de um processo de adaptação à sua condição morfológica e a imposição do automóvel como meio de transporte principal. Desenvolvemos, neste artigo, um recorrido histórico, evidenciando o surgimento das estruturas das pontes e viadutos ao longo do crescimento e desenvolvimento da cidade de São Paulo, reconhecendo estas estruturas como um elemento importante da morfologia urbana da cidade. Nos apoiamos em dados cartográficos e bibliografia histórica, para evidenciar a importância destes elementos como estruturadores e indutores de urbanização.

O objetivo central desta investigação é ressaltar a importância dos viadutos no desenvolvimento da cidades de São Paulo, atribuindo-lhes valor, como importantes elementos morfológicos na formação da malha urbana. Neste sentido, buscamos evidenciar o quão importante é para a cidade, reconhecer suas características e a importância de mitigar os efeitos negativos resultantes da implantação da malha rodoviária. Com dadas características é possível prever que a cidade é um conjunto de malhar urbanas interceptadas por autovias urbanas e que carece de projetos que busquem integrar estes territórios, atribuindo importante papel agregador às áreas livres nos interstícios e nos baixios desses viadutos.

2. Metodologia

A metodologia abordada nesta investigação parte da composição de um método de abordagem, desenvolvido a partir da argumentação a respeito do desenvolvimento da cidade de São Paulo por meio dos viadutos, apoiada em uma abordagem histórica, a partir do primeiro viaduto da cidade. O método de abordagem do objeto de estudo em questão parte de uma abordagem morfológica histórico-geográfica, e tipológico-processual. Trabalhamos no contexto da cidade, em escala metropolitana, utilizando uma análise estrutural, uma análise elementar e de níveis constitutivos; um comparativo diacrônico, por meio da reunião de fatos e sua evolução no tempo; redesenhando a cidade sobre um Sistema de Informação Geográfica (SIG). A análise resultante é correlacional, estabelecendo uma série de variáveis no sentido de categorizar as classes de viaduto existentes na cidade.

Partindo da interpretação da cidade como artefato construído ao longo do tempo, o artigo propõe uma reflexão sobre as relações da infraestrutura rodoviária e o espaço urbano, aplicando o estudo da forma urbana por meio do campo da “morfologia urbana”, como método de análise do crescimento da cidade, estabelecido por um “padrão” ou “categoria” de utilização dos viadutos e pontes na estruturação viária e como indução da urbanização das áreas periféricas da cidade de São Paulo. Os viadutos e seus baixios, são analisados a partir da forma da cidade e sua produção, verificando as mudanças ao longo do tempo (LAMAS, 1993) e o conjunto de padrões composto pelos elementos que descrevem um dado problema (ALEXANDER, 1981).

3. Resultados: Viadutos como elemento morfológico

A evolução urbana de São Paulo é marcada por uma série de fases e transformações que refletem seu crescimento, de uma pequena vila colonial a uma das maiores metrópoles do mundo. Os viadutos

desempenharam um papel importante nesse processo, responsáveis por conectar as vias urbanas, vencer a topografia e imprimir identidade à cidade. Destacamos algumas funções dessas estruturas para categorizar diferentes momentos históricos, onde pontes e viadutos desempenharam papéis diferentes.

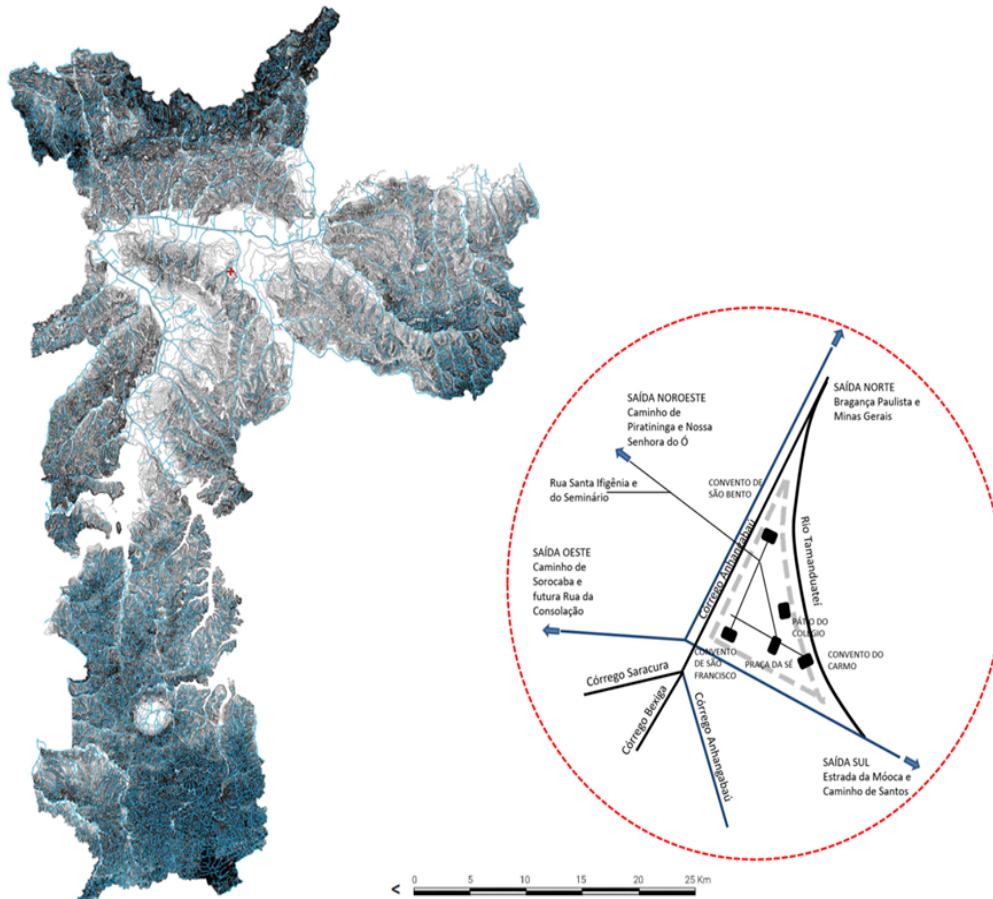


Fig.01: Mapa do município de São Paulo com destaque para o triângulo histórico. Fonte: Elaborado pela autora (2020).

2.1 Transpor

A cidade se concentrava no chamado triângulo histórico, uma área que se manteve desde a formação da cidade, em 1554, até meados do século XIX, formada pelos rios Anhangabaú e Tamanduateí. Posteriormente passou a chamar-se colina histórica e demarcava os limites da cidade colonial, desenvolvida a partir da cultura do café. Neste período a cidade teve um crescimento que a levou, em poucas décadas, a tornar-se a mais importante unidade econômica e política do país (Segawa, 2000). São Paulo passou de uma população de 23.253 habitantes para 44.033 em 1886. A partir do mapa histórico da cidade de São Paulo, de 1890, é possível identificar algumas transposições dos rios Tamanduateí, Tietê e Anhangabaú; a Ponte Pequena e Ponte Grande, à norte, transpondo o rio Tietê; a Ponte Piques, ao sul, transpondo o rio Tamanduateí e a Ponte Lavapés, à oeste, transpondo o rio Anhangabaú.

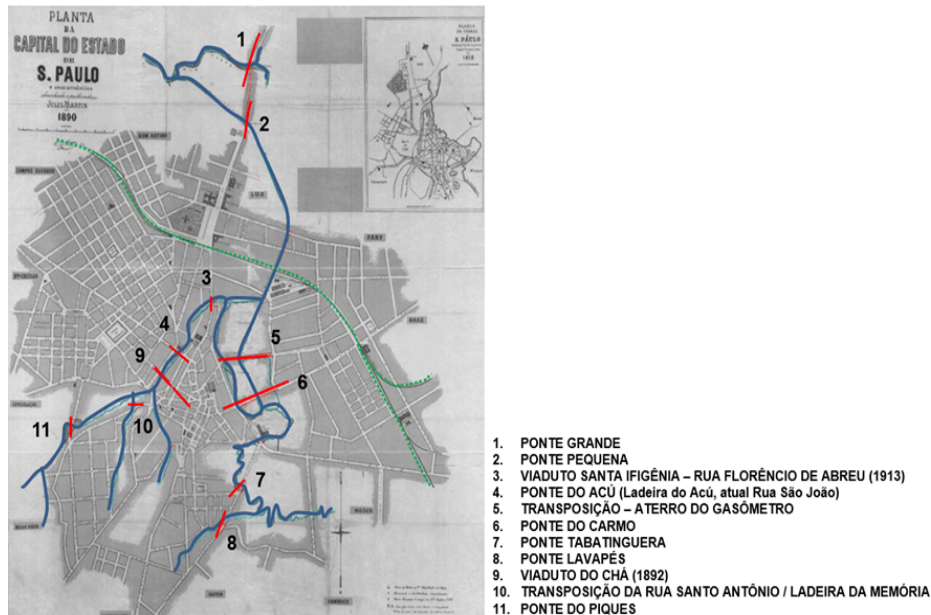


Fig.02: Mapa histórico de São Paulo (1890). Fonte: Acervo histórico da Prefeitura de São Paulo, manipulados pela autora (2020).

O período de 1890 a 1920 foi marcado pela pré-industrialização, com uma intensa imigração para a região do Brás, a leste do Rio Tamanduateí, e pelo início das retificações deste rio, que teve suas margens ocupadas lentamente. Nesse período, o Brasil viveu a Proclamação da República, dando origem a um momento de intensa modernização e construção de uma identidade própria, o que significava apagar todo resquício do período colonial. Percebe-se na cidade uma revisão da lógica urbana preexistente, o que impulsionou a construção de novas infraestruturas de transporte coletivo, especialmente o bonde. Neste período passam por transformações a Várzea do Carmo e todo o eixo do rio Tamanduateí, o que futuramente se transformou no Parque Dom Pedro II, responsável por transformar por completo toda a região.



Fig. 03: "Planta da Capital do Estado de São Paulo e seus arrabaldes", destaque para Viaduto do Chá. Fonte: (Reis, 2004:142).

Em 1892, nascia o primeiro viaduto da cidade de São Paulo, o Viaduto do Chá, que ganhou o nome devido à grande quantidade de plantações de chá existentes na região e, posteriormente foi refeito, no ano de 1938. A cidade, à época, se expandia na direção oeste, através da criação do bairro dos Campos Elíseos e o de

Santa Efigênia. No encontro das encostas do vale com as ruas Barão de Itapetininga e Direita existe, no mapa, um vazio, que configura uma espera, uma ligação que estaria por vir (Toledo, 1989).

Com a inauguração do Viaduto do Chá, a circulação entre a região central e os novos bairros, a oeste, foi facilitada, assim como o incremento do setor imobiliário, em ascensão desde o final dos anos 1870. “Os empresários que financiaram o empreendimento do viaduto do Chá, Nothmann e Glette entre outros, tiveram grande ganho com a valorização fundiária decorrente de sua construção, além da cobrança do pedágio que foi implantado aos pedestres e veículos” (Simões Jr., 1995:60). O Viaduto veio tornar possível a comunicação em nível entre o centro da cidade e o bairro do Chá, o que à época foi revolucionário, dando início a uma nova fase para a cidade.



Fig. 04: Viaduto do Chá. Fonte: (Toledo, 1989).

2.2 Modernizar

A dinâmica existente após a construção do Viaduto do Chá, proporcionou uma visão diferenciada da paisagem urbana da cidade. “O vale passou a ser visto com outros olhos e, assim como ele, os viadutos, (...) o modelado do terreno o impõe. A cidade acabará com um verdadeiro sistema completo de vias públicas suspensas que lhe empresta um caráter talvez único no mundo. Com os viadutos virão os túneis (...) e será este mais um traço original de São Paulo que, com o outro, fará dela uma cidade dividida em dois planos sobrepostos, cidade de dois pavimentos” (Prado Jr., 1993: 131).

No período pós construção do Viaduto do Chá, surgiram outras estruturas de transposição, como o Viaduto Santa Efigênia (1913), projeto desenvolvido para a ligação entre a cidade antiga e a nova (Toledo, 1989), encerrando neste momento a visão do Vale do Anhangabaú como barreira para a cidade e consolidando o vetor oeste de crescimento. Neste cenário, todo o entorno do Viaduto do Chá e do Vale do Anhangabaú ganhou o interesse de investidores, resultando em novas propostas. A partir de 1920 até 1945 a região do Brás (a leste do centro) é tomada pelas vilas operárias, marcando o período da industrialização. Neste período aparece o Rio Tamanduateí já totalmente retificado e o surgimento do Parque Dom Pedro II em suas margens, assim como outros vetores, para dar conta do crescimento entre as regiões periféricas e o centro.

Conforme as malhas avançavam para as regiões periféricas, surgiam problemas para acessar as diferentes regiões, obrigando a grandes deslocamentos, o que ocasionou outras construções de viadutos: o Viaduto Boa Vista (1932), o Viaduto Florêncio de Abreu (1936) e a substituição do Viaduto do Chá (1938) por uma

nova estrutura. A reconstrução do Viaduto do Chá se tornaria o símbolo do rápido processo de crescimento que a cidade experimentou em menos de 50 anos e refletia a preocupação de modernizar a cidade de São Paulo.



Fig. 05: Viaduto do Chá. Novo viaduto de concreto armado (esquerda) e antigo viaduto (direita). Fonte: Laamarall Netleland¹.

2.3 Desenvolver

No período de 1945 a 1980, muitas transformações resultantes dos planos de melhoramentos propostos seguidos do Plano de Avenidas (1910-1920), com a criação de uma rede de avenidas radiais e anéis viários para lidar com o crescimento populacional e de automóveis. Surgem, nesse período, novos meios de transporte, com a implantação do metrô e o desenvolvimento da rede de ônibus e as primeiras estradas de rodagem (1914-1919). Novos viadutos surgem também para dar conta de transpor as diferentes cotas do território paulistano e desenvolver o crescimento da cidade, como o Viaduto Jacareí (1954), e o Viaduto Pacaembú (1958), atualmente denominado viaduto General Olímpio da Silveira.

A cidade, aos poucos ganha novas feições, a partir da implantação de um sistema de transporte coletivo sobre trilhos, novas ruas e avenidas, com “desenhos da calçada, pavimentação, drenagem, iluminação e mobiliário urbano” (Anelli, 2007). Havia neste momento uma relação da forma como a expansão urbana era proposta e o sistema de mobilidade, com o raciocínio urbanístico. No entanto, o crescimento da cidade levou a comprometer a articulação de escalas, determinando que, aos poucos, os projetos de transportes desse lugar ao transporte rodoviário e aos interesses imobiliários (Meyer; 2004).

Outras ações vinculadas ao Plano de Avenidas foram as avenidas de fundo de vale, implantadas sobre os rios canalizados, as primeiras as avenidas Anhangabaú e Itooró são as atuais 9 de julho e 23 de maio, onde estão muitos viadutos, juntando-se ao tronco do “sistema Y”, atual avenida Prestes Maia; o eixo da Consolação Rebouças e a Radial Leste; articuladas em um sistema integrado. Os viadutos Nove de Julho, Martinho Prado e Major Quedinho, construídos sobre a avenida Nove de Julho, assim como o viaduto Dona Paulina sobre a avenida 23 de Maio, datam da década de 1940 e são resultantes destas ações.

¹ Disponível em: <http://netleland.net/sao-paulo/um-aniversariante-de-120-anos.html>. Acesso em: janeiro/2020.

A cidade de São Paulo cresceu 1900% entre 1930 e 2000, ou seja, passou de 888 mil habitantes em 1930, para 10.406.166 habitantes em 2000. Deixou de ser, em pouco mais de 130 anos, uma cidade colonial, pobre e encarpitada com 19.347 habitantes (no ano de 1.872) na colina histórica entre os Rios Anhangabaú e Tamandateí, para uma região metropolitana que com outros 38 municípios totalizaram, em 2010, 19.672.582 habitantes. (Abrahão, 2008:78).

Segundo Meyer (2004), são cinco grandes artérias de convergência que contribuem para a evolução e estruturação urbana da cidade. Estas artérias formam-se com as avenidas marginais (Pinheiros e Tietê), a Radial Leste, a 23 de maio e o Elevado Costa e Silva e posteriormente se articulam com as rodovias que ligam São Paulo com as demais cidades do estado, como as rodovias Castelo Branco e Raposo Tavares, responsáveis pela expansão dos subúrbios. Também foram importantes implantações a avenida Aricanduva, facilitando a ligação da região leste com a porção central, o trecho Sé-Brás (1979) da linha de metrô, e as rodovias Régis Bittencourt e Raposo Tavares. Estes eixos, em sua grande maioria são provenientes da implantação das avenidas de fundo de vale e pertencem ao primeiro perímetro de irradiação descrito no Plano de Avenidas, conformando assim um arco viário em torno do centro da cidade, repleto de conexões com viadutos. “Os viadutos nada mais eram do que um recurso da engenharia para facilitar o fluxo de veículos pela cidade, vencendo a geografia do território através da técnica” (Rodrigues, 2010:242).

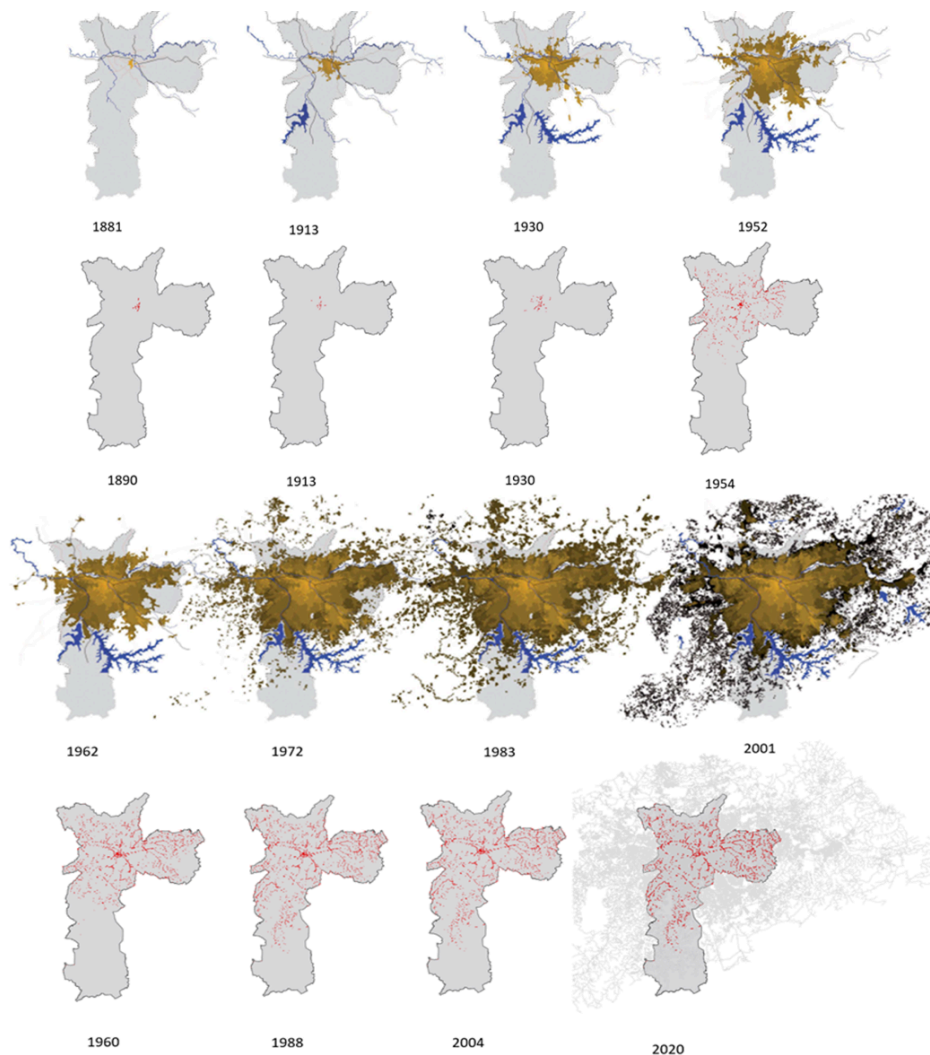


Figura 16: Crescimento da cidade de São Paulo (1881-2020), acompanhado abaixo do crescimento de pontes e viadutos.
Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Na década de 1990 destacam-se a implantação do conjunto de túneis Jânio Quadros, Sebastião Camargo, o complexo Tribunal da Justiça e o Complexo Ayrton Senna que formam um sistema responsável por consolidar uma radial expressa do centro até a região sudoeste, com grandes benefícios para os bairros vizinhos à seus acessos, assim como as avenidas Nova Faria Lima e Hélio Pellegrino. (Anelli; Seixas; 2008). Outras avenidas foram também responsáveis por processos de transformação, como a avenida Água Espraiada, especialmente pela sua proximidade com a avenida Engenheiro Luís Carlos Berrini, a avenida Politécnica, na zona oeste, responsável pela estruturação interna dos bairros do Jaguaré e Rio Pequeno e a ligação da rodovia Raposo Tavares à marginal Pinheiros. Ainda nesta década são concluídos dois importantes circuitos viários, o minianel viário em 1994, com raio de aproximadamente 7km e 70 km de extensão, e o anel viário metropolitano, concluído em 1996, uma importante conexão intermunicipal, ligando a região do ABC e Guarulhos com o potencial de desenvolver bairros na zona leste, de baixa ocupação (Meyer, 2004: 86).

Verifica-se um aumento das estruturas dos viadutos, nestes vetores, abertos nos últimos anos principalmente no rodoanel Mário Covas, um anel rodoviário afastado da mancha urbana, responsável pela conexão de dez rodovias, atravessando dezenove municípios, possibilitando que o fluxo regional possa circular, sem mais passar pelo centro expandido da cidade. As pontes e viadutos são responsáveis pelas conexões e articulações dessas vias, induzindo a urbanização e crescimento das áreas vizinhas e estabelecendo “formas embrionárias de novas centralidades” (Meyer, 2004 :212).

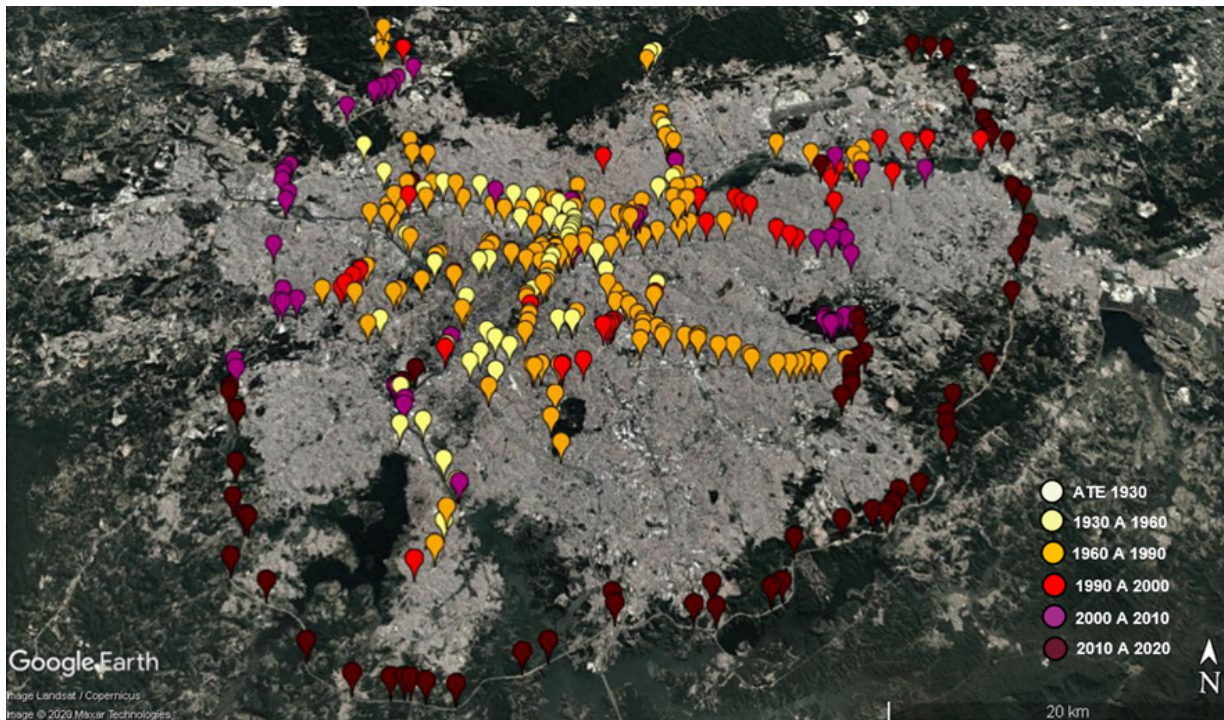


Figura 7: Posição das pontes e viadutos, distribuídas conforme sua inauguração. Fonte: Elaborado pela autora sobre Google Earth com dados do MDC-SP (2020).

2.4 Conectar

Nesta fase reconhecemos os viadutos não apenas pela sua função, elementos cruciais para a mobilidade urbana, mas também como elementos morfológicos distintivos da paisagem urbana de São Paulo. O marco deste momento é a Ponte Octávio Frias de Oliveira, conhecida como Ponte Estaiada, inaugurada em 2008 e cartão postal da cidade de São Paulo. A cidade reconhece os viadutos como sua identidade “São Paulo dos Viadutos”. O que chamamos aqui de “conexão” está intimamente relacionado com a cidade moderna.



Figura 8: Ponte Octávio Frias de Oliveira. Fonte: Wikimedia Commons.²

Neste apartado, trazemos as características desse sistema de pontes e viadutos que configuram a malha urbana paulistana. É importante observar que as pontes, sempre estão relacionadas aos cursos d'água, estão presentes em todo o território, já os viadutos transpõem outras estruturas, como vias, rodovias, linhas ferroviárias e metroviárias, ou até mesmo servem como suporte elevado para modais de transporte. Tomando como referencial a escala metropolitana, analisamos a quantidade de pontes e viadutos presentes nas diferentes porções da cidade, e os localizamos, inicialmente, de acordo com a região e a subprefeitura a qual pertencem. É na região central, na subprefeitura da Sé, que se encontram a maioria dos viadutos, seguida pela regional da Vila Mariana (zona sul), Mooca (zona Leste) e Lapa (zona oeste). De acordo com o gráfico 1, verificamos que o percentual da região central, representado pela sub-regional da Sé é de 28%, seguido por 11% na Vila Mariana, 10% na Mooca e 8% na Lapa.

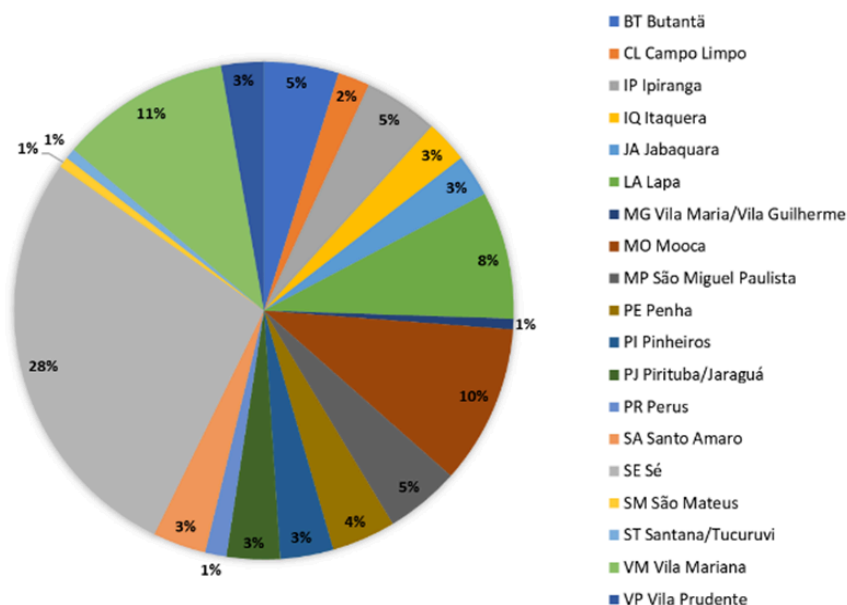


Gráfico 1: Percentual de viadutos nas Subprefeituras de São Paulo. Fonte: Elaborado pela autora (Camañes, 2021)

² Disponível em: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CENU,_S%C3%A3o_Paulo,_Brasil.jpg. Acesso em: março/2020.

2.4.1 Categorias das pontes e viadutos

As pontes e viadutos estão relacionados aos tipos de elementos que necessitam transpor, as pontes em relação aos cursos d'água e os viadutos às malhas rodoviárias e ferroviárias. Os viadutos podem configurar-se, também, em grandes complexos, como nós de distribuição, servindo para organizar a direção das vias, ou apresentar-se como grandes estruturas elevadas, tanto rodoviárias quanto de suporte aos meios de transporte (metrô, trem, veículos leves).

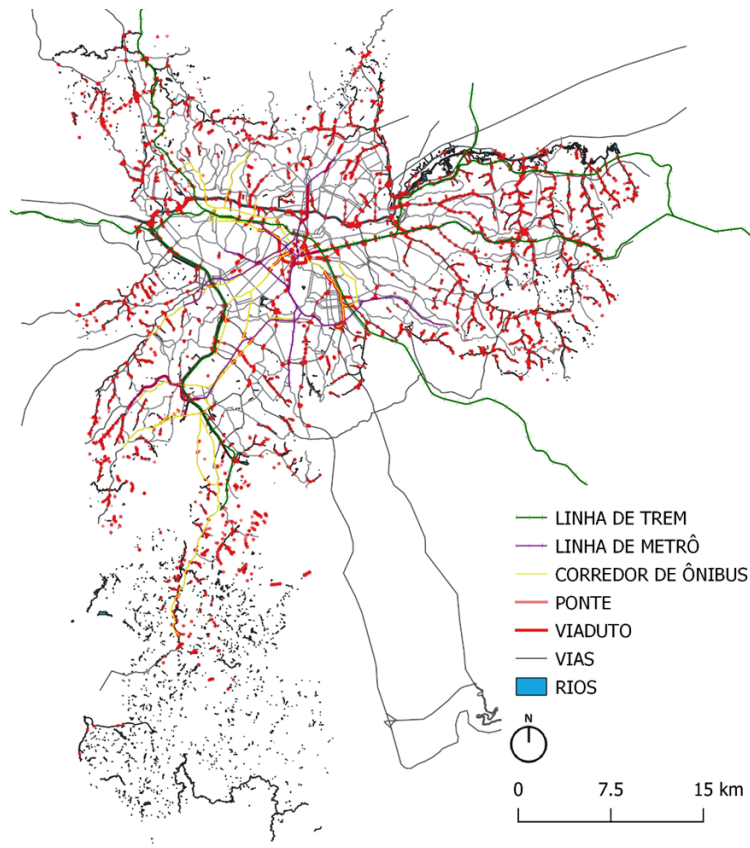


Fig.09: Mapa com localização das pontes e viadutos. Fonte: Elaborado pela autora - MDC- SP (2020).

Em São Paulo existem viadutos de grandes extensões longitudinais, como o caso do Elevado João Goulart (3,6 km), o viaduto sobre o rio Tamanduateí, que acompanha a avenida do Estado, além da estrutura construída para abrigar um VLP (veículo leve sobre pneus), cujo nome é Expresso Tiradentes e que faz parte da Linha 15-Prata do Metropolitano de São Paulo, composta por uma sequência de modais, sobre pneus, monotrilho e metrô elevado, e com strajeto partindo do Parque D. Pedro II, até a Cidade Tiradentes. Os viadutos surgem com a necessidade de transpor barreiras, portanto podemos classificá-los de acordo com o tipo de transposição existente, conforme imagens a seguir:

- a. Transposição de linhas de trem, vales e vias urbanas;
- b. Transposição de avenidas de fundo de vale;
- c. Transposição de rios;
- d. Sobreposição de vias rodoviárias e trilhos;
- e. Complexo de viadutos

De acordo com Bucci (2010), a cidade possui um plano horizontal que seria o território da cidade, e eixos verticais descontínuos que se distribuem sobre o plano horizontal. As diferentes cotas da cidade produzem um plano horizontal espesso, com uma sobreposição de camadas distribuídas em diferentes níveis. As

pontes e viadutos, segundo o autor, são o crescimento aéreo do plano horizontal, onde estão todas as infraestruturas que permitem o funcionamento da cidade.



Figura 10: Sobreposição de vias rodoviárias e trilhos. Linha elevada do Metrô (acima) e Elevado João Goulart (abaixo).
Fonte: Google Earth e mapas elaborados pela autora - MDC-SP (2020).

As funções urbanas locais e metropolitanas são articuladas pelos nós de mobilidade, normalmente associadas ao transporte público e às vias rodoviárias. A relação entre o tecido urbano e o sistema de circulação, segundo Herce (2002), ressalta a importância dos projetos de infraestrutura viária para que ela possa recuperar a sua dimensão urbanística, não apenas considerando a sua função viária, mas também a sua posição de suporte a outros usos, por se constituírem referências na paisagem.



Figura 11: Complexo Viário Jorge João Saad-Cebolinha (acima) e Complexo Viário Evaristo Comolatti (abaixo).
Fonte: Google Earth e mapas elaborados pela autora - MDC-SP (2020).

4. Discussão dos resultados:

Compreendemos o crescimento da cidade de São Paulo por meio das pontes e viadutos, conferindo a estas estruturas valor de elementos morfológicos constantes do processo de expansão e desenvolvimento da cidade. A retrospectiva, exposta, a partir da implantação do primeiro viaduto da cidade de São Paulo, o viaduto do Chá, é importante para determinar momentos distintos, relacionados ao valor destas estruturas no processo histórico que tem como fator marcante a transposição das barreiras dos vales e rios. Estas estruturas são muito importantes para a estruturação de toda a malha viária e acabam por transformar-se em elementos simbólicos da modernização.

Fatores importantes a destacar são o crescimento populacional, a revolução automobilística, a implantação do Plano de Avenidas e todas as ações derivadas deste, como a canalização dos rios, a construção das avenidas de fundo de vale e das vias elevadas. É possível comprovar com a análise do surgimento das pontes e viadutos que a cidade foi expandida por meio da articulação destes com o sistema viário e foram essenciais para vencer os desníveis da topografia irregular. Nas porções mais periféricas é possível comprovar que os viadutos e pontes são responsáveis por induzir a urbanização destas regiões, juntamente com a estrutura viária. Reconhecemos os viadutos como elementos da morfologia urbana paulistana.

5. Bibliografia

- ABRAHÃO, Sergio Luís. (2008). Espaço Público: do urbano ao político. São Paulo: Annablume.
- ALEXANDER, C. et al. (1981). A pattern language/ un lenguaje de patrones: ciudades, edificios, construcción. Barcelona: Gustavo Gili.
- ANELLI, R. (2007). Urbanização em rede: os Corredores de Atividades Múltiplas do PUB e os projetos de reurbanização da EMURB (1972-82). Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.088/204>. Acesso em: janeiro/2020.
- ANELLI, R.; SEIXAS, A. R. (2008). O Peso das decisões: o impacto das redes de infraestrutura no tecido urbano in Caminhos do elevado: memória e projetos. São Paulo: Imprensa Oficial.
- BUCCI, A. (2010). São Paulo, Razões de Arquitetura: da dissolução dos edifícios e de como atravessar paredes. São Paulo: Romano Guerra.
- CAMAÑES GUILLÉN, M.I. (2021). Baixios de Viaduto: Novos Olhares. 492 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.
- HERCE, M.; MAGRINYÀ, F. (2002). La ingeniería en la evolución de la urbanística. Barcelona: UPC.
- LAMAS, J.M.R.G. (1993). Morfologia urbana e desenho da cidade. 2. ed., Fundação Calouste Gulbenkian.
- MEYER, R. M. P.; GROSTEIN, M. D. (2004). São Paulo Metrópole. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo. Imprensa Oficial do Estado de São Paulo.
- PRADO JR., C. (1993). Evolução política do Brasil e outros estudos. São Paulo: Ed. Brasiliense.
- REIS, A. T., LAY, M.C. (2004). Avaliação da qualidade de projetos – uma abordagem perceptiva e cognitiva. Ambiente construído, v.6, nº 3, Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, Porto Alegre.
- RODRIGUES, G. P. (2010). Vias Públicas: tipo e construção em São Paulo (1898-1945). São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo.
- SEGAWA, H. (2000). Prelúdio da Metrópole: arquitetura e urbanismo em São Paulo na passagem do século XIX ao XX. São Paulo: Ateliê Editorial.
- SIMÕES JUNIOR, J. G. (1995). Anhangabaú: História e Urbanismo. 1995. (Tese de Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo: FAUUSP.

TOLEDO, B. L. (1989). Anhangabaú. São Paulo: FIESP.