21 a 22 agosto 2025
CAMPINAS
VALENCIA
19 a 20 junho 2025
XVII SIIU
Seminário Internacional de Investigação em Urbanismo
DOI: 10.5821/siiu.14424

AS PONTES SOBRE O RIO ITAJAÍ-AÇU EM BLUMENAU/SC

Uma leitura histórico-morfológica

PARISOTTO, Ricardo[1]
REIS, Almir Francisco [2]

Abstract
This article analyzes the role of the bridges over the Itajaí-Açu River in shaping the urban configuration of Blumenau, SC. Considering these infrastructures as elements that transcend their basic function as crossings, the study examines their influence on territorial organization, landscape production, and the creation of public spaces. The research adopts a historical and morphological approach, proposing a periodization of the city's urban evolution into four cycles – colonial, railway, road-based, and contemporary – and describing the role played by the bridges in the construction of the urban fabric. The results reveal that these structures, corresponding to each of these periods, serve as technical, symbolic, and territorial landmarks, accompanying stages of the city's expansion and transformation. The study concludes that bridges are structuring elements of the urban landscape, contributing to the integration of riverbanks, the redefinition of centralities, and the construction of territorial memory.

Keywords: *urban bridges, landscape, urban morphology, Blumenau*

Resumo
Este artigo analisa o papel das pontes sobre o Rio Itajaí-Açu na configuração urbana de Blumenau/SC. Considerando essas infraestruturas elementos que transcendem à função de travessia, analisa-se sua influência na organização do território, na produção da paisagem e na criação de espaços públicos. A pesquisa adota uma abordagem histórica e morfológica, propondo uma periodização da evolução urbana da cidade em quatro ciclos – colonial, ferroviário, rodoviário e contemporâneo – e descrevendo o papel desempenhado pelas pontes na construção do tecido urbano. Os resultados revelam que essas estruturas, respondendo a esses períodos, atuam como marcos técnicos, simbólicos e territoriais, acompanhando estágios de expansão e transformação da cidade. Conclui-se que as pontes são elementos estruturantes da paisagem urbana, contribuindo para a integração entre margens, a redefinição de centralidades e a construção da memória territorial.

Palavras-chave: *pontes urbanas, paisagem, morfologia urbana, Blumenau*

Área temática: *Cidade.*

Subárea temática: *Morfologia urbana.*

[1] Grupo de pesquisa Urbanidades, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, ORCID 0009-0003-7893-1569, Brasil, ricardoparisotto@gmail.com.

[2] Grupo de pesquisa Urbanidades, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina), ORCID 0000-0002-9040-7482, Brasil, almir.reis@ufsc.br.

1. Introdução

As pontes urbanas desempenham um papel essencial na estruturação das cidades, não apenas como infraestruturas de mobilidade, mas também como espaços de vivência e interação. Ao conectar margens separadas, articulam territórios, reconfiguram a paisagem e influenciam dinâmicas sociais e econômicas. Seu impacto transcende a dimensão funcional, afetando a apropriação do espaço, a memória coletiva e a identidade territorial. Além de viabilizar fluxos e acessibilidades, permitem uma leitura diferenciada da cidade, evidenciando a relação entre paisagem e infraestrutura. Seu desenho e inserção refletem concepções arquitetônicas diversas, que vão da funcionalidade à criação de marcos simbólicos. Ao redefinir centralidades e percursos, as pontes consolidam-se como referências espaciais e culturais, assumindo uma função dupla: passagem e permanência. Dessa forma, não são apenas estruturas técnicas, mas componentes ativos da vida urbana, promovendo integração e novas dinâmicas territoriais.

Em Blumenau, cidade localizada no Vale do Itajaí, no estado de Santa Catarina, a relação entre seu traçado e o Rio Itajaí-Açu é determinante para entender a evolução do espaço urbano. Historicamente sujeito a enchentes e elemento central da paisagem, o rio foi vetor de desenvolvimento, meio de transporte e conexão territorial. Repetindo o que acontece em outras cidades brasileiras, segundo (Gorski, 2008), prevaleceu até meados do século XX uma relação harmônica da população com o rio. A partir daí, conflitos entre desenvolvimento, sociedade e meio físico intensificaram-se, gerando poluição e dificultando o acesso às margens. Esse processo afastou as práticas de lazer das várzeas. No contexto urbano, o rio passou a ser visto como barreira que desarticula o tecido urbano, isolando a orla e afastando-a das áreas consolidadas. A necessidade de reintegração tornou-se evidente, inicialmente com balsas, depois com pontes.

Aprofundando o caso de Blumenau, este trabalho parte da hipótese que as pontes desempenham um papel fundamental como elementos articuladores do tecido urbano, não apenas conectando diferentes áreas da cidade, mas influenciando também a organização espacial, a paisagem e a apropriação dos espaços públicos adjacentes. Considera-se que essas estruturas, ao longo do tempo, tenham contribuído significativamente para moldar a dinâmica urbana, reforçando a centralidade de certas áreas e promovendo interações sociais e ambientais específicas. Neste sentido, o estudo realiza uma leitura das pontes que atravessam o Rio Itajaí-Açu em Blumenau, com o objetivo de compreender seu papel na configuração urbana, na paisagem da cidade, e na expansão do traçado urbano da cidade.

A metodologia adotada articula abordagens histórica, cartográfica e morfológica, consolidando uma leitura integrada sobre o papel das pontes na configuração da cidade. Leituras bibliográficas e documentais consolidam o referencial teórico trabalhado. Em seguida, realiza-se uma análise cronológica da evolução urbana e da construção da cidade, estruturada a partir de uma periodização histórica em quatro ciclos: colonial, ferroviário, rodoviário e contemporâneo. Essa leitura é complementada por uma análise cartográfica comparativa, consolidando mapas georreferenciados em sistema de informação geográfica (SIG) e processados para identificar permanências, rupturas e reconfigurações no traçado urbano ao longo do tempo.

Os resultados revelam que as pontes atuam como marcos estruturantes do território, impulsionando os ciclos de expansão urbana de Blumenau. Sua implantação reflete diferentes lógicas de ocupação e mobilidade ao longo do tempo, contribuindo para a integração entre margens, a redefinição de centralidades e a transformação da paisagem urbana.

O artigo faz parte de uma pesquisa de caráter mais amplo, desenvolvida no âmbito de uma dissertação de mestrado. As demais etapas concentrar-se-ão na análise da paisagem e do ambiente, além da investigação dos modos de apropriação dos espaços públicos adjacentes às pontes. Esses desdobramentos visam aprofundar a compreensão das relações sociais e ambientais estabelecidas em torno dessas infraestruturas, permitindo leituras mais integradas e sensíveis do tecido urbano.

A estrutura do artigo é organizada em cinco partes. A introdução apresenta o tema, os objetivos, a hipótese e a metodologia. Em seguida o referencial teórico-metodológico discute as pontes como elementos estruturantes do tecido urbano e a relação entre história e forma urbana. A terceira parte aborda a evolução urbana de Blumenau, propondo uma periodização a partir dos seus diferentes ciclos econômicos. A quarta descreve e interpreta as travessias realizadas sobre o Rio Itajaí-Açu em relação ao contexto histórico e territorial de sua implantação. As considerações finais retomam os principais achados e indicam desdobramentos para futuras investigações.

2. Referencias teórico-metodológicas

A fundamentação teórica do trabalho organiza-se em dois momentos complementares: o primeiro discute as pontes como elementos estruturantes do tecido urbano, abordando seu papel nas dinâmicas espaciais, simbólicas e funcionais da cidade; o segundo trata da construção histórica da cidade, enfocando os processos morfológicos e as transformações urbanas associadas aos diferentes ciclos de desenvolvimento histórico.

2.1. As pontes como elementos estruturantes do tecido urbano

Compreender as pontes como elementos estruturantes do tecido urbano implica reconhecer sua influência nas dinâmicas urbanas, espaciais e simbólicas da cidade. Essas estruturas operam em escalas técnicas, territoriais e sensíveis, articulando aspectos materiais e imateriais. A discussão organiza-se em três subeixos que aprofundam esse papel na conformação urbana: seu papel como elementos de conexão urbana, como constituintes da estrutura de legibilidade do tecido urbano e como efetivos espaços públicos que geram apropriações diferenciadas no cotidiano.

Em sua dimensão mais evidente, as pontes atuam como infraestruturas de conexão, superando barreiras naturais e articulando territórios anteriormente isolados. Heidegger (2015) destaca que a ponte não é apenas um objeto funcional, mas um elemento que reúne e integra, que cria um lugar ao permitir o encontro entre margens. Ao conectar pontos separados, essas estruturas reconfiguram o espaço e promovem novas relações entre as partes da cidade, influenciando fluxos, acessos e centralidades. Simmel (2011) reforça essa visão simbólica ao sugerir que a ponte representa o esforço humano de transcender separações naturais. Diferente dos elementos isolados da paisagem, a ponte estabelece vínculos materiais e espirituais entre realidades urbanas, promovendo integração e reconfigurando fluxos, acessos e centralidades.

Para além da função de conectar, as pontes também moldam o traçado urbano e influenciam diretamente a forma como a cidade é percebida, utilizada e experienciada. Kevin Lynch (2011), ao tratar da legibilidade urbana, destaca a importância dos elementos estruturantes como vias, marcos e limites para a organização do espaço e da imagem da cidade. Nesse contexto, as pontes configuram-se como componentes fundamentais para a orientação espacial dos cidadãos, ao servirem como pontos de referência visuais e funcionais. A presença de uma ponte pode definir eixos de circulação, reorganizar padrões de mobilidade e reforçar a imagem mental de determinados setores urbanos. Ao articular relevo, curso d'água e margens urbanizadas, tornam-se elementos centrais na estruturação do território e na legibilidade da paisagem urbana.

Ao integrar-se à dinâmica cotidiana, as pontes deixam de ser apenas passagens e tornam-se parte do tecido urbano. Apropriadas pela população, transformam-se em espaços de permanência, sociabilidade e significado simbólico. Exemplos (Figura 1) como a Ponte Vecchio, que funciona como rua habitada, articulando comércio e circulação; a Ponte Hercílio Luz, com seu caráter monumental, convertida em ícone identitário da cidade; e a Ponte Honestino Guimarães, como espaço de memória política. Essas experiências mostram que pontes não apenas atravessam o espaço, mas o constroem, estabelecendo vínculos físicos e simbólicos entre cidade e habitantes.



Fig. 1 Pontes e configuração urbana – *Ponte Vecchio – Florença – Itália – 1345.* Fonte: Florencetips e Robert Casazza – Ponte Hercílio Luz – Florianópolis – SC – Brasil – 1926; Fonte: Joao Pereira e Rodrigo Soldon – Ponte Honestino Guimarães – Brasília – DF – Brasil – 1976; Fonte: Agência Brasília e ArPDF

2.2. Construção de cidade e periodização histórica

A morfologia urbana constitui um campo de investigação voltado à compreensão da forma física das cidades, da estruturação do espaço urbano e dos processos históricos que conduzem às suas

transformações. A cidade é concebida como um artefato cultural em constante construção, produto de sucessivas camadas de intervenção que resultam de fatores históricos, sociais, econômicos, políticos e ambientais (Whitehand, 1977; Conzen, 1981; Oliveira, 2016a). Nesse sentido, a análise morfológica busca desvelar as lógicas de produção do ambiente construído, identificando padrões, permanências e rupturas inscritas na paisagem urbana.

Diversas tradições teóricas contribuíram para o desenvolvimento da morfologia urbana. No contexto dessas abordagens destacam-se os trabalhos de M. R. G. Conzen, que introduzem uma metodologia sistemática baseada na articulação entre forma urbana e tempo. Essa leitura estrutura-se a partir de três componentes fundamentais do espaço urbano: o sistema viário, o parcelamento e as edificações. A partir desses elementos, é possível identificar unidades relativamente homogêneas – denominadas unidades de plano – que expressam as lógicas históricas de formação da cidade (Conzen, 2022; Whitehand, 2001). A cidade é, assim, compreendida como um palimpsesto, em que diferentes períodos deixam marcas materiais e simbólicas que coexistem e dialogam entre si.

Dentro dessa perspectiva, a construção da cidade acontece como uma sucessão de intervenções espaciais que produzem e reorganizam o território urbano. As pontes, enquanto extensões do sistema viário, são incorporadas ao plano da cidade como elementos estruturantes, conectando margens de rios ou superando outros obstáculos naturais. Sua presença não apenas responde a demandas técnicas, mas também marca momentos de transição, encerrando uma fase da história urbana e inaugurando novos arranjos espaciais e funcionais. Cada ponte representa, portanto, uma camada significativa no processo de sedimentação urbana, contribuindo para a complexificação da paisagem e para a acumulação de sentidos no território.

A periodização histórica, nesse contexto, constitui uma ferramenta metodológica para identificar as fases sucessivas da produção da cidade. Cada período histórico deixa vestígios materiais na paisagem urbana, seja no traçado das vias, na morfologia dos quarteirões, nas tipologias edificadas ou nos usos do solo, e pode ser associado a determinados eventos, políticas ou modelos de urbanização. As pontes, como infraestruturas duráveis e funcionalmente relevantes, participam ativamente desse processo, atuando como marcos morfológicos e indicadores das transformações espaciais.

No caso do Vale do Itajaí, a formação urbana foi profundamente condicionada por aspectos físico-naturais como relevo, hidrografia e solo, além dos ciclos econômicos e das políticas de colonização. Conforme aponta Siebert (1996), o desenvolvimento da rede urbana regional pode ser compreendido em três fases: a colonização, a consolidação industrial e a reestruturação hierárquica com o fortalecimento das cidades médias. Esses períodos expressam uma evolução articulada ao uso de modais diversos, fluvial, ferroviário e rodoviário, que sucessivamente redefiniram as conexões regionais e o ordenamento do território. Em Blumenau, Siebert (1999) e, posteriormente, Carminatti (2017) propuseram divisões cronológicas com base na evolução urbana por fases funcionais, estruturadas por mudanças no controle urbanístico, na configuração do traçado e nos modos de apropriação do espaço urbano.

2. Blumenau: evolução urbana

O desenvolvimento urbano de Blumenau esteve historicamente vinculado ao rio Itajaí-Açu, que desde a fundação da colônia, em 1850, exerceu papel estruturante como corredor de circulação e meio de transporte. A conformação inicial da cidade foi condicionada pelos fundos de vale e pelo acesso direto à água, resultando em uma ocupação linear e fragmentada, com lotes estreitos e compridos dispostos perpendicularmente aos rios e às estradas. Essa lógica de parcelamento originou uma malha urbana longitudinal, paralela aos cursos d'água e marcada pela escassez de conexões transversais, o que limitava a integração entre partes do território e contribuía para a formação de uma cidade descentralizada, sem um centro histórico homogêneo. Diante da precariedade das travessias iniciais e da dependência das condições naturais do rio, a expansão urbana e o crescimento das atividades econômicas tornaram indispensável a construção de pontes, que passaram a desempenhar um papel estratégico na integração territorial e na reorganização do espaço urbano. Embora o foco deste estudo sejam as pontes sobre o rio Itajaí-Açu, é importante destacar o papel de outras travessias sobre ribeirões e afluentes, como o Ribeirão Garcia e o Ribeirão da Velha, na articulação do território urbano de Blumenau.

Segundo Siebert (1999), a urbanização de Blumenau foi marcada por assimetrias espaciais induzidas pela geografia do rio. A margem direita – abrangendo regiões central, oeste e sul – concentrou as primeiras infraestruturas, serviços e atividades econômicas. Já a margem esquerda teve ocupação

mais tardia, impulsionada com a substituição das balsas por pontes permanentes. A implantação da BR-470 e a pavimentação da SC-474, nas décadas de 1970 e 1980, ampliaram a ocupação da margem esquerda, estimulando o crescimento residencial e comercial.

A construção das pontes constitui uma resposta direta às transformações morfológicas vivenciadas em cada ciclo da urbanização da cidade. Cada estrutura emerge como consequência das novas dinâmicas de ocupação, mobilidade e ordenamento territorial próprias de seu período, expressando, em sua materialidade, a lógica urbana em vigor naquele momento. A paisagem ribeirinha, antes marcada pela descontinuidade, passou a ser reintegrada à lógica urbana. Assim, as pontes sobre o Itajaí-Açu tornaram-se marcos estruturantes da cidade, acompanhando suas diferentes fases de desenvolvimento e revelando transformações nas relações entre território, infraestrutura e paisagem.

Nesse sentido, propõe-se uma periodização da evolução urbana de Blumenau (Figura 2), à qual encontram-se vinculadas as diversas travessias construídas sobre o Rio Itajaí-Açu, que são compreendidas como infraestruturas que decorrem de cada fase do processo morfológico, materializando as transformações espaciais, técnicas e socioeconômicas em curso. Foram identificados quatro ciclos: colonial, ferroviário, rodoviário e contemporâneo.

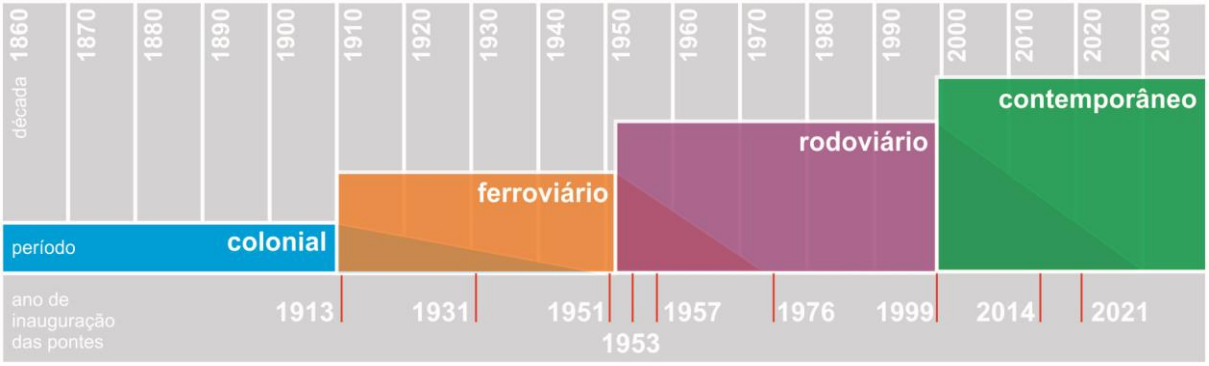

Fig. 2 *Períodos da evolução urbana de Blumenau*. Fonte: Diagrama elaborado pelo autor, a partir de dados de Siebert (1999)

A leitura desses períodos revela um encadeamento histórico e técnico em que cada fase expressa as lógicas predominantes de urbanização e as respostas infraestruturais às transformações territoriais. Para esta análise, são apresentados mapas (Figura 3) que ilustram a evolução do traçado urbano de Blumenau, permitindo visualizar não apenas a expansão da malha viária e a implantação das pontes, mas também o papel histórico do Rio Itajaí-Açu como obstáculo geográfico, gerador de descontinuidades no tecido urbano. Essa condição configurou, de forma análoga ao conceito conzeniano de cintura periférica, uma zona de transição entre margens com dinâmicas espaciais distintas.

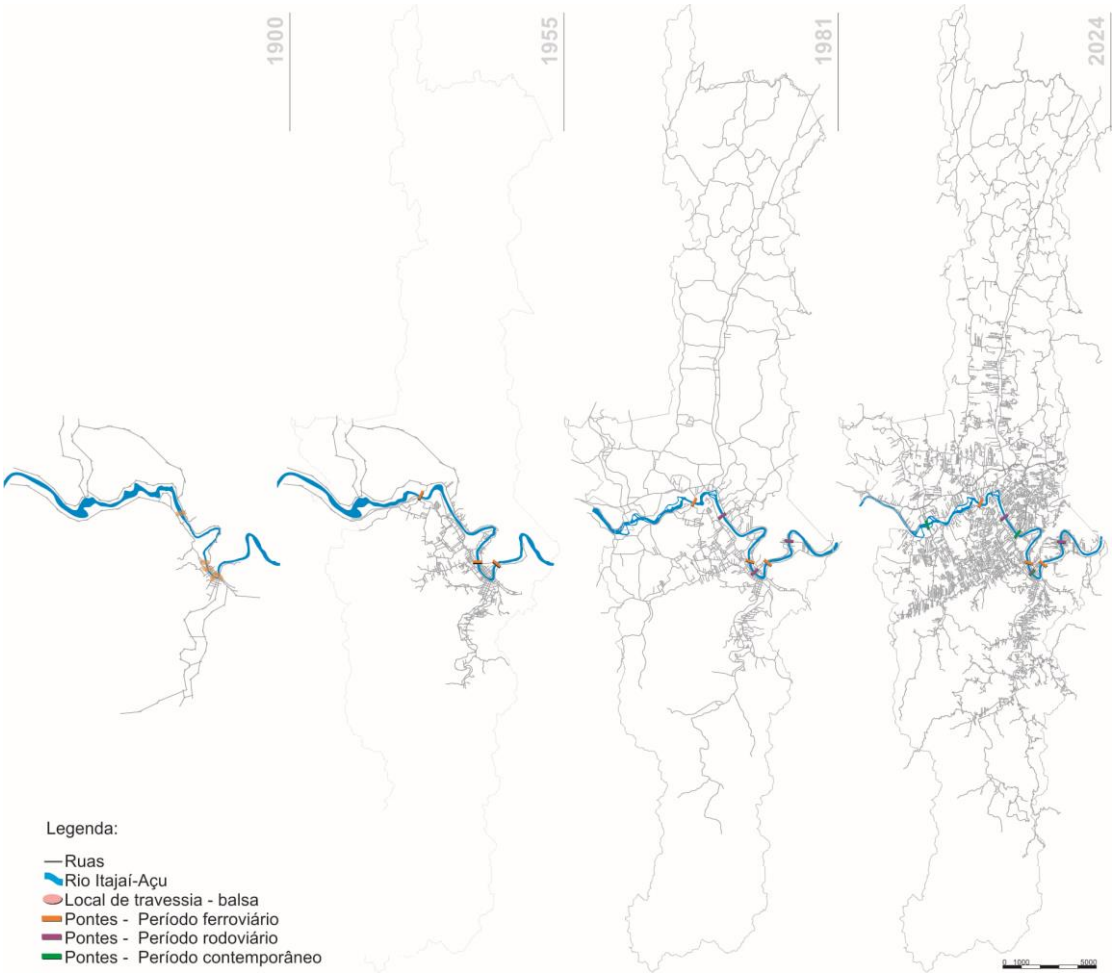

Fig. 3 *Blumenau. Evolução do traçado urbano. (1900, 1955, 1981 e 2024). A análise comparativa permite identificar três regiões morfológicas principais: a área central, caracterizada por tecido mais denso e diversificado; a região norte, marcada por ocupação linear ao longo dos eixos rodoviários; e a região sul, com ocupação mais fragmentada e condicionada pela topografia. Sintetizam e encerram simbolicamente os ciclos analisados.* Fonte: Elaborados pelo autor, com base em dados de Siebert (1999), mapas do AHJFS, Carminatti (2017), IBGE e QGIS-OpenStreetMap, respectivamente

A comparação cartográfica entre diferentes momentos da história urbana de Blumenau revela que a evolução da cidade seguiu lógicas territoriais distintas, organizadas em ciclos marcados por transformações nos modos de ocupação, mobilidade e estruturação espacial. As pontes, enquanto infraestruturas estratégicas, não determinam isoladamente essa evolução, mas acompanham, expressam e, por vezes, antecipam os vetores de crescimento urbano. Antes da construção dessas pontes, as travessias entre margens ocorriam por balsas, canoas e passagens a pé e com animais, adaptadas às condições naturais e aos recursos disponíveis. Ainda que precárias, essas soluções desempenhavam papel relevante na circulação de pessoas, mercadorias e animais, revelando uma relação direta com a geografia do rio. Essa fase ilustra a dependência das condições naturais, como o nível das águas, os períodos de cheia e a emergência de uma necessidade de integração permanente entre as margens. Trata-se do período colonial, que se estendeu da fundação da colônia até as primeiras décadas do século XX, caracterizado pela ausência de pontes fixas e pela limitação da integração territorial.

No ciclo ferroviário, as travessias sobre o Rio Itajaí-Açu estavam prioritariamente voltadas à integração regional e ao escoamento de produtos, em consonância com a lógica da malha ferroviária. A ocupação urbana nesse período mantinha-se linear, com parcelamentos estreitos e perpendiculares ao rio, e a primeira ponte cumpria uma função essencialmente funcional, de conexão pontual entre margens, sem provocar alterações significativas na configuração do tecido urbano. Já no ciclo rodoviário, observa-se uma inflexão: as pontes passam a desempenhar papel ativo na expansão e adensamento urbano,

induzindo a formação de quadras mais regulares, a descentralização de funções urbanas e a consolidação do automóvel como principal meio de deslocamento.

No ciclo contemporâneo, identifica-se uma abordagem mais integrada, em que as travessias são projetadas não apenas para otimizar a mobilidade, mas também para articular planos de expansão urbana mais amplos. Esse período é marcado por processos de verticalização em áreas centrais e pela conformação de tecidos urbanos mais heterogêneos nas zonas de expansão, caracterizados por uma mescla de tipologias edificatórias, usos do solo diversos e padrões de parcelamento menos regulares, refletindo a complexidade crescente dos processos urbanos contemporâneos.

3. As pontes sobre o Rio Itajaí-Açu em Blumenau

As pontes sobre o Rio Itajaí-Açu (Figura 4), distribuídas pelo território de Blumenau, são produtos diretos das diferentes fases da transformação urbana da cidade, refletindo em sua implantação e configuração técnica os contextos morfológicos que as geraram. Constituem, assim, elementos centrais para compreender a dinâmica urbana da cidade. Atualmente, nove estruturas conectam as duas margens, relacionadas a diferentes momentos da evolução do traçado urbano, nos quais as pontes desempenharam papel ativo na reconfiguração territorial.

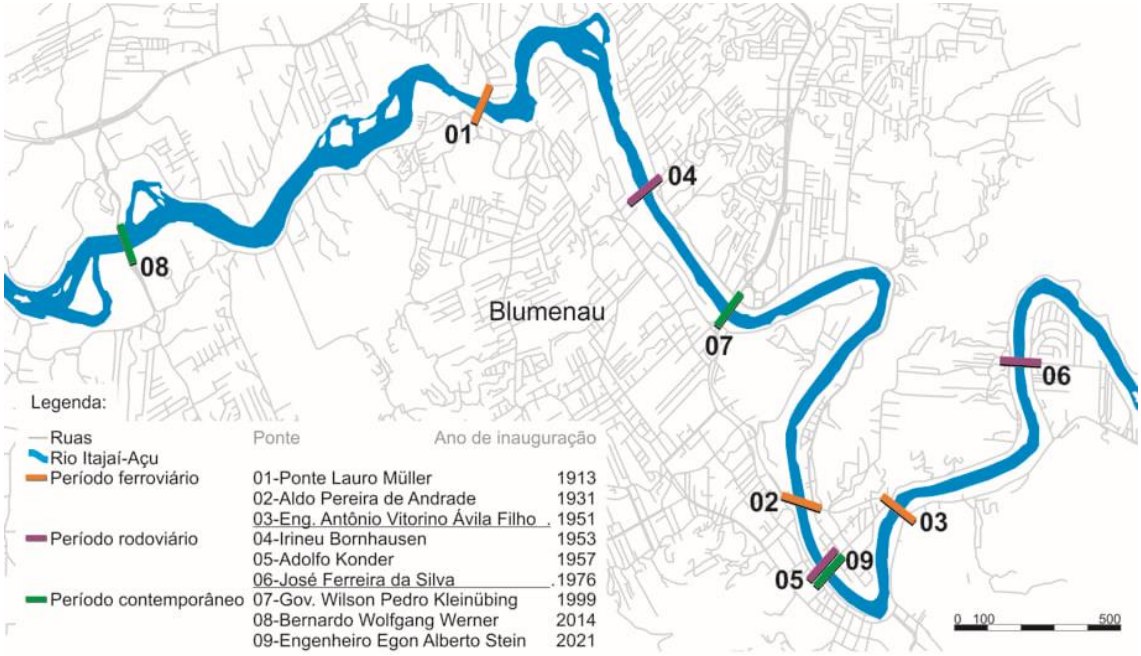

Fig. 4 *Período, localização, nome e ano de inauguração das pontes sobre o Rio Itajaí-Açu em Blumenau.* Fonte: Elaborado pelo autor, com base de dados do AHJFS e PMB – Mapa do QGIS-OpenStreetMap – 2024

Com a chegada da ferrovia e a intensificação da atividade comercial, iniciou-se o período ferroviário, marcado pela construção das primeiras três pontes. Em 1913, foi inaugurada a Ponte Lauro Müller, cuja construção dos seus pilares em pedra foi iniciada em 1896 e concluída em 1912 com a estrutura metálica vinda da Alemanha. Destinada ao tráfego misto de veículos e pedestres, com passagem inferior para trens. A Ponte Aldo Pereira de Andrade foi concluída em 1931 com estrutura metálica alemã, sua efetiva utilização como ponte ferroviária só ocorreu após a conclusão do trecho Blumenau–Itajaí, permanecendo por anos sem cabeceiras entre as margens, sendo reformada em 1991 para uso urbano. Já a Ponte Engenheiro Antônio Vitorino Ávila Filho, finalizada em 1951 em estrutura de concreto e aço, passou a operar em 1954 sendo multifuncional, permitindo o tráfego ferroviário, automotor e de pedestres. Esse período testemunhou o auge da intermodalidade, mas também assistiu, nas décadas seguintes, ao declínio do transporte ferroviário e à transição para um novo modelo de circulação urbana.

O período rodoviário teve início nos anos 1950, com a consolidação do automóvel como principal meio de transporte e das características tecnológicas de construção das pontes em concreto e aço. A inauguração da Ponte Irineu Bornhausen, em 1953, marcou a substituição das balsas entre Itoupava Seca e Norte e consolidou um novo eixo de expansão urbana. Em 1957, a Ponte Adolfo Konder

conectou o Centro ao bairro Ponta Aguda, acompanhada por investimentos em infraestrutura urbana que reforçaram sua função estruturadora. A construção da Avenida Beira-Rio, nas décadas de 1960 e 1970, inseriu o rio na lógica viária, valorizando sua paisagem, embora tenha intensificado problemas como enchentes e erosão. Em 1976, foi inaugurada a Ponte José Ferreira da Silva, integrando o Anel Viário Norte e conectando os bairros Ponta Aguda e Vorstadt. Essa ponte contribuiu para descentralizar e adensar áreas periféricas, integrando-se a estratégias de planejamento urbano, como o Plano Diretor de 1977, que priorizou a lógica viária, verticalização e definição de centralidades.

A partir do final dos anos 1990, o período contemporâneo introduziu uma abordagem mais integrada e multifuncional das infraestruturas urbanas. A Ponte Governador Wilson Pedro Kleinübing, inaugurada em 1999, fortaleceu a conexão com a região norte da cidade e adquiriu valor simbólico ao remeter à árvore plantada pela filha do naturalista Fritz Müller, o Tamarindo foi removido durante as obras. Em 2014, a Ponte Bernardo Wolfgang Werner, inserida no Complexo Viário do Badenfurt, articulou os setores norte e oeste, aliviando o tráfego no centro. A Ponte Engenheiro Egon Alberto Stein, inaugurada em 2021, duplicou a função da Ponte Adolfo Konder, respondendo à crescente demanda por mobilidade na área central. Apesar de sua importância funcional, a ponte apresenta limitações operacionais devido aos acessos existentes, o que evidencia a necessidade de um planejamento mais abrangente e integrado das conexões viárias e da estrutura de mobilidade urbana.

As diferentes fases da história urbana de Blumenau, marcadas por transformações socioeconômicas e morfológicas, encontram expressão no conjunto de pontes (Figura 5) sobre o Rio Itajaí-Açu. Cada uma dessas estruturas responde às demandas específicas de seu tempo, registrando em sua forma, localização e função as prioridades territoriais e as possibilidades técnicas de cada período. A leitura cronológica dessas infraestruturas permite, assim, compreender não apenas sua inserção no contexto urbano, mas também visualizar o processo gradual de transformação da relação entre a cidade e o rio, elemento central na conformação do território de Blumenau.

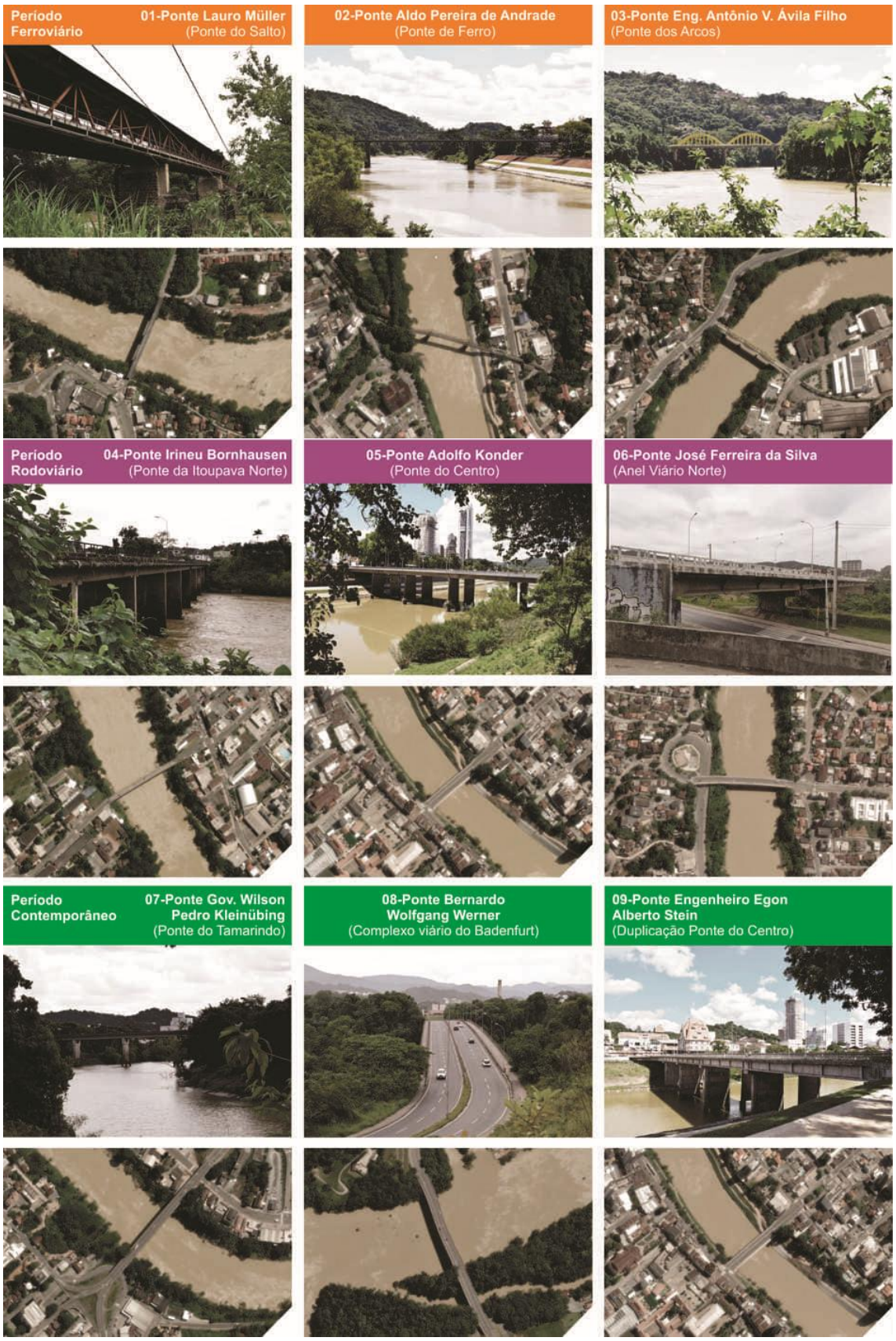

Fig. 5 Pontes *sobre o Rio Itajaí-Açu em Blumenau/Períodos morfológicos*. Fonte: Elaborado pelo autor com base em imagens de satélite – escala 1:2500 – Esri, Maxar, Earthstar Geographics, GIS

4. Considerações finais

As pontes que atravessam o Rio Itajaí-Açu em Blumenau configuram-se como elementos centrais na construção do espaço urbano, atuando não apenas como estruturas de mobilidade, mas também como articuladoras de dinâmicas territoriais, formas urbanas e paisagens simbólicas. Desde os primeiros registros de travessia até os projetos contemporâneos, observa-se que essas infraestruturas contribuíram para transformar as margens do rio em eixos de conexão, integração e reconfiguração urbana. A hipótese inicial foi confirmada: as pontes desempenham papel fundamental na articulação do tecido urbano, influenciando a organização espacial, a apropriação dos espaços públicos adjacentes e a constituição da paisagem urbana.

Os resultados evidenciam que as pontes não se inserem de forma aleatória no território, mas acompanham ciclos históricos coerentes da evolução urbana de Blumenau, agrupados nos períodos colonial, ferroviário, rodoviário e contemporâneo. Ainda assim, mesmo dentro dessas categorias, identificam-se encadeamentos temporais entre os períodos, demonstrando que a transição entre fases não ocorre de maneira abrupta, mas sim por meio de sobreposições e extensões temporais. Cada ponte, inserida em seu tempo, representa tanto a consolidação de um momento histórico quanto a antecipação de novas dinâmicas urbanas. A leitura morfológica e cartográfica revelou, assim, que essas estruturas atuam como marcos espaciais e temporais, configurando-se como camadas significativas no palimpsesto urbano da cidade.

A pesquisa contribui tanto para o campo teórico quanto para a prática urbanística. Avança na compreensão das pontes como elementos morfológicos, simbólicos e funcionais, ao articular infraestrutura, paisagem e produção do espaço. Destaca-se, metodologicamente, com o uso integrado de análises histórica, cartográfica e morfológica, ferramentas que foram bastante eficazes na leitura das transformações socioespaciais que passou a cidade. Na prática, os resultados oferecem subsídios para políticas mais integradas de mobilidade, valorização da paisagem e qualificação dos espaços públicos ribeirinhos.

As pontes de Blumenau são muito mais do que soluções técnicas para a travessia do rio: elas são marcos estruturais, históricos e simbólicos da cidade. Representam, simultaneamente, permanências e transformações, conexões e descontinuidades. Sua análise oferece subsídios não apenas para resgatar a memória urbana, mas também para orientar estratégias de planejamento e projeto voltadas à construção de uma cidade mais integrada, equitativa e atenta à relação entre infraestrutura, paisagem e a vida urbana.

5. Referências

CARMINATTI, K. D. (2017). *Cidade, apropriação e urbanidade: o traçado urbano de Blumenau como sistema de espaços públicos*. Florianópolis: UFSC.

CONZEN, M. R. G. (2022). *Alnwick, Northumberland: análise do plano de cidade*. Tradução de Vítor Oliveira e Cláudia Monteiro. Urban Forms. Porto: Editora da Universidade do Porto.

GORSKI, M. (2008). *Rios e cidades: ruptura e reconciliação*. São Paulo: Mackenzie.

HEIDEGGER, M. (2015). *Construir, habitar, pensar*. Barcelona: LaOficina.

LYNCH, K. (2011). *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes.

OLIVEIRA, L. C. de. (2016a). *A cidade como obra: forma, tempo e espaço na urbanística moderna*. Rio de Janeiro: Letra Capital.

OLIVEIRA, L. C. de. (2016b). *Tipologia e morfologia urbana: fundamentos para uma leitura da cidade.* Rio de Janeiro: Letra Capital.

SIEBERT, C. F. (1996). *Estruturação e desenvolvimento da rede urbana do Vale do Itajaí*. Blumenau: FURB.

SIEBERT, C. F. (1999). *A evolução urbana de Blumenau: o (des)controle urbanístico e a exclusão socioespacial*. Florianópolis: UFSC.

SIMMEL, G. (2011). *Ponte e porta*. Itália: Archetipo Libri.

WHITEHAND, J. W. R. (1977). The basis for an historico-geographical theory of urban form. *Transactions of the Institute of British Geographers.*

WHITEHAND, J. W. R. (2001). British urban morphology: the Conzenian tradition. *Urban Morphology*.