ESTUDO DE EVOLUÇÃO DO TECIDO URBANO DE CAMPINAS/SP NO PERÍODO DE 1878 A 1909

Palavras-Chave: MORFOLOGIA URBANA, CAMPINAS, URBANISMO

Autores(as):

JULIA RAYMUNDO BAYMA DOS SANTOS, FECFAU – UNICAMP

Prof(ª). Dr(ª). EVANDRO ZIGGIATTI MONTEIRO (orientador), FECFAU – UNICAMP

Me. JULIANA RODRIGUES MACHADO (coorientadora), FECFAU – UNICAMP

INTRODUÇÃO:

A forma física das cidades, sua morfologia urbana, constitui um palimpsesto que revela as sucessivas camadas de sua história. Para observar e interpretar essas transformações, a morfologia urbana se estabelece como um campo de estudo essencial, analisando elementos como ruas, edificações e espaços públicos para compreender a lógica espacial de um lugar (LAMAS, 2004; LYNCH, 2007; OLIVEIRA, 2018). Dentro desta área de pesquisa, diferentes escolas desenvolveram métodos próprios de investigação e para essa Iniciação Científica foram utilizadas duas escolas: Escola Inglesa e Italiana.

A Escola Inglesa utiliza como um dos métodos de estudo a Visão Tripartite para estudar a Morfologia Urbana. Esse método observa de forma separada e de forma sobreposta os seguintes aspectos: o plano urbano, o tecido urbano e o padrão de uso e ocupação do solo e das edificações (GIMMLER NETTO; COSTA; LIMA, 2014; GUSSON; MONTEIRO, 2020; PIZZO; MARIA, 2017; WHITEHAND; OLIVEIRA, 2017). Esses aspectos são estudados em um recorte de tempo, definido como período morfológico, e para a definição desse período é necessário sintetizar o período histórico - dado por acontecimentos históricos com datas exatas - e o período evolutivo - dado por ferramentas materiais como documentos e mapas - (GIMMLER NETTO; COSTA; LIMA, 2014).

Para a Escola Italiana existem outros métodos de estudo, alguns desenvolvidos pela Morfologia Italiana de Muratori, que desenvolve sete conceitos para análise, sendo eles: linguagem tecnológica arquitetônica; processos tipológicos; consciência espontânea e crítica; organismo urbano; história operativa; escalas de análises e ciclos civilizatórios; e questão geográfica do ambiente humano (CATALDI, 2003). Dentre esses, o estudo do tipo da edificação (processos tipológicos) por meio de fontes iconográficas contribui para a identificação das regiões morfológicas da cidade.

Este projeto de iniciação científica se insere em uma investigação maior sobre a evolução do tecido urbano da cidade de Campinas desde o primeiro mapa conhecido, de 1842, até o período atual, atuando em conjunto com os seguintes projetos: “Estudo de evolução do Tecido Urbano de Campinas/SP no período de 1910 a 1929” de Thaila Moraes Alves e “Estudo de evolução do Tecido Urbano de Campinas/SP no período de 1930 a 1960” de Jucielly Machado Almeida, que têm como objetivo o estudo da cidade de Campinas em todos os períodos morfológicos sob a ótica da morfologia urbana.

O recorte temporal desta IC, entre os anos de 1878 e 1909 (Figura 1), foi marcado pelo renascimento da cidade após a epidemia de febre amarela, coincidindo também com as melhorias de infraestrutura

urbana em um contexto de riqueza trazido pelo ciclo cafeeiro e as primeiras indústrias que se instalavam junto ao grande entroncamento ferroviário que Campinas se tornará.

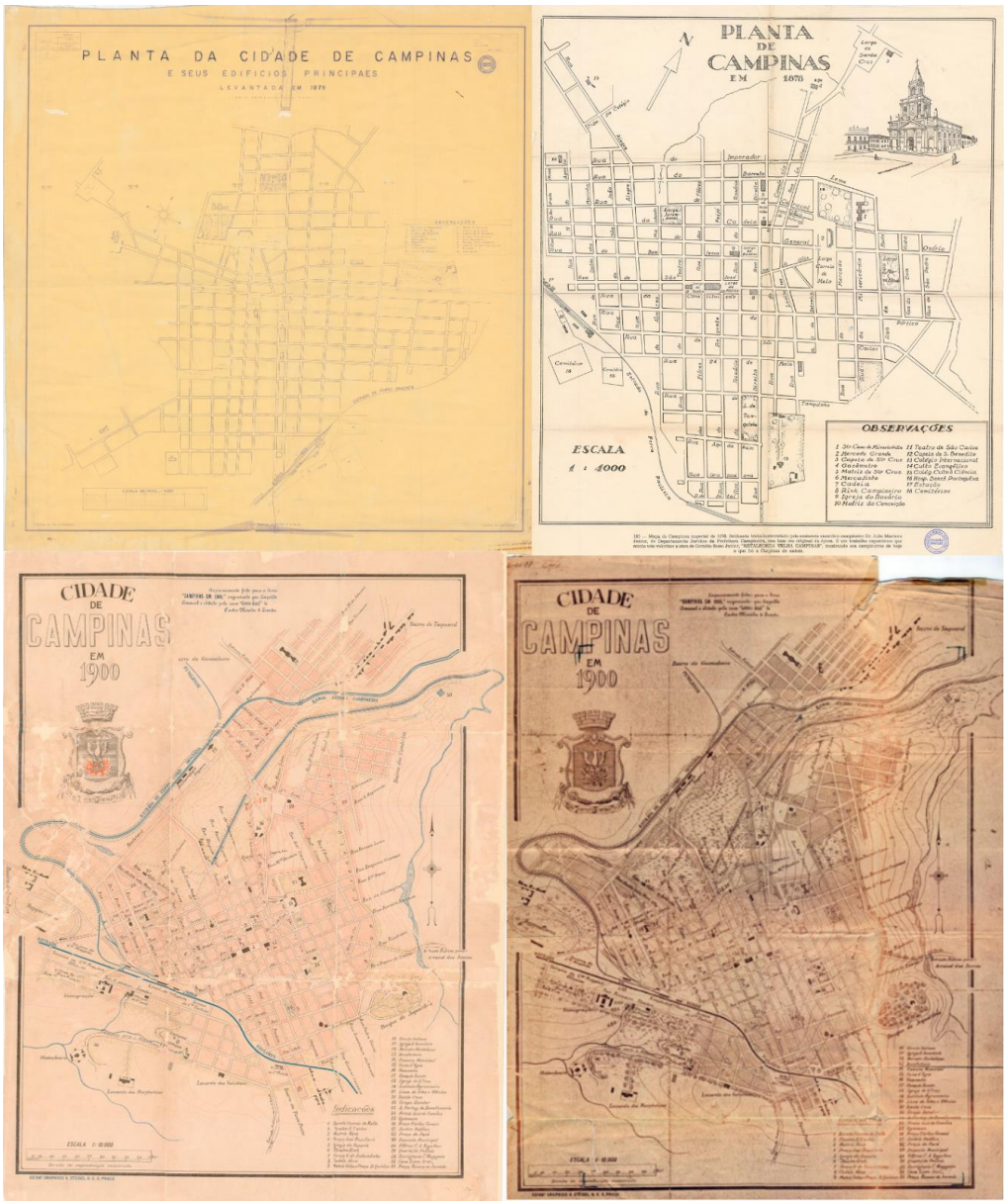

Figura 1 - Mosaico de mapas da cidade de Campinas, acervo Museu da Cidade de Campinas

Fonte: Museu da Cidade de Campinas.

METODOLOGIA:

A revisão bibliográfica foi utilizada neste projeto de iniciação científica para a melhor compreensão dos fundamentos de morfologia urbana desenvolvidos pela Escola Inglesa de Morfologia Urbana. Segundo Gil (2008), a revisão da bibliografia tem como objetivo obter fundamentação teórica provenientes de diversas fontes de dados – tais como, artigos, livros e outros - sendo indispensável em estudos históricos. Diante da necessidade da consulta de documentos - sendo eles mapas, fotografias, leis e registros da cidade de campinas - este projeto utiliza a coleta de materiais que “ainda não receberam tratamento analítico” (GIL, 2008, p.46) sobre a Cidade de Campinas.

A análise morfológica urbana da Escola Inglesa será aplicada na região central de Campinas de acordo com a metodologia da visão Tripartite da Escola Inglesa: [1] plano urbano; [2] tecido urbano; e [3] padrão de uso e ocupação do solo e edificações (CONZEN, 2004). A análise morfológica urbana da Escola Italiana nesta pesquisa será utilizada para a investigação e sistematização das fontes iconográficas, utilizando a metodologia da tipologia para identificar as regiões morfológicas. Essas metodologias possibilitam uma melhor compreensão aprofundada a partir da identificação das regiões morfológicas.

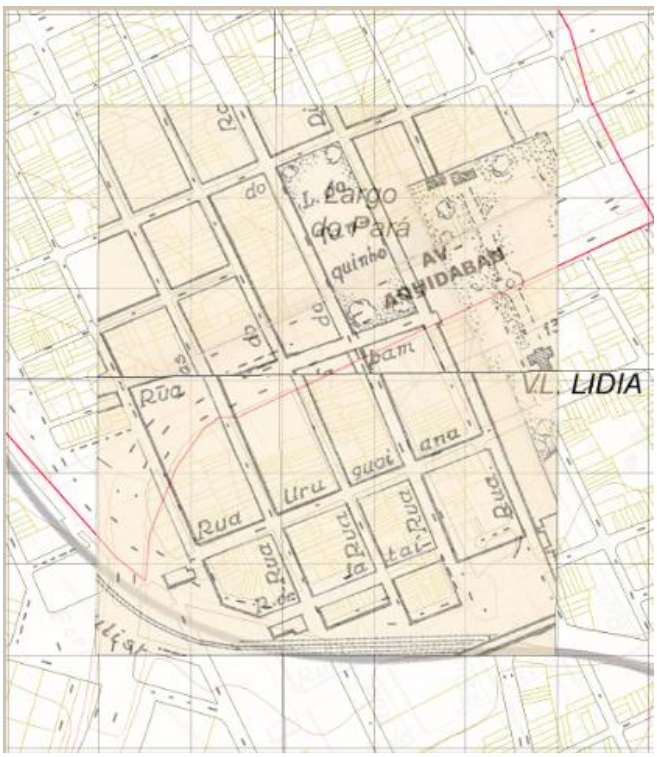

Figura 2: sobreposição da planta cadastral ao mapa de 1878

Fonte: da autora, 2025

O tratamento de dados das fontes iconográficas consistiu na construção de uma base de dados geográficos e históricos da evolução urbana de Campinas. Partindo de uma base vetorial georreferenciada no software AutoCAD, os mapas históricos do período entre 1878 e 1970 foram digitalizados e ajustados espacialmente. O principal desafio metodológico foi a correção das distorções inerentes à cartografia antiga. Para solucionar essa questão, adotou-se um método de retificação por divisão em quadrantes, no qual o mapa era ajustado em seções menores para garantir maior fidelidade. Depois de alinhados, os dados vetoriais de cada período foram migrados para o software QGIS, onde análises de sobreposição foram conduzidas para examinar a dinâmica de expansão e a transformação da malha urbana da cidade.

Com base nessa sobreposição, a proposta é realizar uma análise detalhada para identificar quais quadras e ruas já existiam nos períodos analisados e quais foram incorporadas posteriormente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

A resolução do desafio metodológico de distorção dos mapas históricos foi essencial para a etapa de análise. A sobreposição dos dados no software QGIS, que permite a comparação direta entre o desenho vetorial georreferenciado e a imagem de satélite atual, funcionou como conexão do passado e do presente urbano de Campinas. Mesmo com pequenas diferenças residuais, inevitáveis por se tratar de materiais com diferentes bases, os desenhos de ruptura e continuidade da morfologia urbana tornaram-se evidentes e passíveis de interpretação.

Conforme as figuras 3 e 4 demonstram, é possível interpretar que a morfologia urbana manteve-se a mesma na principal região central, demonstrando um centro estabelecido. Porém, ao aproximar das avenidas e das principais transformações no eixo viário, as quadras foram recortadas, encurtadas ou totalmente suprimidas, para priorizar um modal de transporte rodoviário e adaptar a malha urbana existente às mudanças e prioridades do período.

Além disso, nota-se que a expansão da cidade ocorre principalmente em direção ao norte, região ocupada previamente à região sul de Campinas e região que historicamente recebeu maior infraestrutura para sua expansão.

As áreas verdes que foram mantidas ao longo do tempo são as que apresentam algum reconhecimento, como o Bosque dos Jequitibás, já pequenas áreas verdes de quadras ou paisagismos dos largos deixaram de existir.

Figura 3 e 4 – Mapas em elaboração de georreferenciamento dos mapas de 1878 (esquerda) e de 1900 (direita)

Fonte: da autora, 2025

CONCLUSÕES:

O estudo do tecido urbano de Campinas tornou evidente que a malha do núcleo central manteve-se praticamente intacta, revelando uma consolidação de 1878 até o século XXI. A área de expansão do período de estudo sofreu consideráveis modificações a partir da mudança nos eixos viários da cidade. As áreas verdes, anteriormente abundantes, foram suprimidas para dar mais espaço às construções, e apenas os parques de destaque mantiveram-se.

O resultado final do estudo foi um mapa digital dos períodos morfológicos de Campinas em formato SIG, que possibilita identificar a evolução urbana por meio das adições e modificações no tecido urbano. O estudo ressalta a importância de desenvolver métodos adicionais para alinhar mapas históricos com ferramentas contemporâneas, com o intuito de aumentar a precisão na reconstrução da evolução urbana e a confiabilidade dos mapas gerados.

BIBLIOGRAFIA

CATALDI, G. From Muratori to Caniggia: the origins and development of the Italian school of design typology. **Urban Morphology**, v. 7, n. 1, p. 19–34, 31 jan. 2003.

CONZEN, M. R. G. **Thinking about Urban Form: Papers on Urban Morphology, 1932-1998**. [s.l.] Peter Lang, 2004.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GIMMLER NETTO, M. M. COSTA, S. D. A. P.; LIMA, T. B. Bases conceituais da escola inglesa de morfologia urbana. **Paisagem e Ambiente**, n. 33, p. 29, 25 jun. 2014.

GUSSON, L.; MONTEIRO, Z. E. **ANÁLISE DA MORFOLOGIA URBANA: CONTRIBUIÇÕES DA METODOLOGIA INGLESA ASSOCIADA À CRIAÇÃO DE UM DATABASE HISTÓRICO-GEOGRÁFICO**. 2020.

LAMAS, J. M. R. G. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

LYNCH, K. **A Boa forma da cidade**. Lisboa (PT): Edições 70, 2007.

PIZZO, M.; MARIA, S. **MORFOLOGIA URBANA E AS ESCOLAS TRADICIONAIS INGLESA E ITALIANA: DIFERENÇAS, CONCEITOS E ANÁLISES.** 2017.

PREFEITURA DE CAMPINAS. **Conheça sua Região**. Disponível em: <https://www.campinas.sp.gov.br/governo/servicos-publicos/regioes/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

WHITEHAND, J.; OLIVEIRA, V. Morfologia urbana Britânica: a tradição Conzeniana. **Revista de Morfologia Urbana**, v. 1, n. 1, p. 45–52, 31 dez. 2017.