

OS MÉTODOS UTILIZADOS PARA ANÁLISE DA MORFOLOGIA URBANA E DAS TIPOLOGIAS ARQUITETÔNICAS DAS CIDADES MÉDIAS PAULISTAS

THE METHODS USED FOR ANALYSIS OF URBAN MORPHOLOGY AND TYPES OF ARCHITECTURAL MEDIUM-SIZED CITIES OF SÃO PAULO STATE

¹PAVONI, M. P.; ²MURILHA, D..

^{1e2}Departamento de Arquitetura e Urbanismo – Faculdades Integradas de Ourinhos – FIO/FEMM.

RESUMO

O objetivo da pesquisa é desenvolver uma série de estudos precisos e detalhados da morfologia urbana do traçado das vias e das tipologias arquitetônicas das edificações de áreas urbanas de cidades paulistas de médio porte e também analisar as relações que há entre as edificações existentes nos lotes (espaços privados) com a malha urbana presente nos bairros (espaços públicos) destas cidades. O período de análise temporal da morfologia urbana e das tipologias arquitetônicas e das transformações destas cidades será de todo o século XX. O termo morfologia vem do grego (*morphé + lógos + ía*) que significa o estudo das formas de um determinado local. Para a análise da morfologia, seleciona-se um tecido urbano ou uma parte deste tecido urbano, ou seja, uma determinada região da cidade onde a partir daí, procede-se à análise de todos os elementos morfológicos que o compõem, tais como a topografia, as edificações, os lotes, os quarteirões, as fachadas das edificações existentes e as suas relações com a via pública. Na tipologia, trabalha-se com a análise da escala da edificação em si (micro-escala), diferentemente da morfologia urbana, onde se estuda a macro-escala e as inter-relações dos elementos que constituem as cidades acarretando assim na paisagem urbana das mesmas. Em relação aos materiais que serão utilizados para as análises e desenvolvimento das pesquisas, estes serão feitos através de visitas a campo, coletas e análises de livros, documentos manuscritos, mapas históricos e atuais em acervos e bibliotecas públicas além da coleta e análise de imagens de satélites dos municípios médios paulistas. Quanto às análises e os métodos de pesquisa a serem adotados no trabalho com a coleta dos materiais citados anteriormente, estes serão semelhantes aos métodos que foram adotados pelos autores que desenvolveram uma série de estudos sobre morfologia urbana e tipologias arquitetônicas de áreas urbanas, tais como José Garcia Lamas, Kevin Lynch, Aldo Rossi e Maria Elaine Kohlsdorf.

Palavras-chave: Morfologia Urbana. Tipologia Arquitetônica. Urbanismo.

ABSTRACT

The research objective is to develop a series of precise and detailed studies of urban morphology track route and architectural typologies of buildings in urban areas of São Paulo midsize cities and also examine the relationship that exists between the existing buildings in lots (spaces private) with the urban fabric in this neighborhood (public areas) these cities. The period of temporal analysis of urban morphology and architectural typologies and transformations of these cities will be in the twentieth century. The term comes from the Greek morphology (*morphé + ía logos*) which means the study of the forms of a particular location. To analyze the morphology, selects an urban fabric or a part of the urban fabric, ie, a region where the city from there, proceeds to make up the analysis of all morphological elements such as topography , buildings, lots, the blocks, the facades of the existing buildings and their relations with the public road. In the typology, we work with the analysis of the scale of the building itself (micro-scale), unlike the urban morphology, where the macro-scale and the interrelationships of the elements of the cities thus causing the urban landscape of studying same. Regarding the materials to be used for the analysis and development of research, these will be done through field visits, collection and analysis of books, manuscripts, documents, historical maps and current collections and public libraries in addition to collecting and analyzing images of satellites Paulistas medium-sized municipalities. As the analysis and research methods to be adopted in working with the collection of materials mentioned above, these will be semelhantes methods that were adopted by the authors who developed a series of studies on urban morphology and

architectural typologies of urban areas, such as José Garcia Lamas, Kevin Lynch, Aldo Rossi and Mary Elaine Kohlsdorf.

Keywords: Urban Morphology. Architectural Typology. Urbanism.

INTRODUÇÃO.

O termo morfologia vem do grego (*morphé* + *lógos* + *ía*) que significa o estudo das formas de um determinado local. Do ponto de vista urbanístico, a morfologia pode ser definida como sendo o estudo da forma urbana ou o estudo dos aspectos exteriores do meio urbano, onde se coloca em evidência a paisagem e sua estrutura.

Na morfologia, seleciona-se um tecido urbano ou uma parte deste tecido urbano, ou seja, uma determinada região da cidade onde a partir daí, procede-se à análise de todos os elementos morfológicos que o compõem, tais como a topografia, as edificações, os lotes, os quarteirões, as fachadas das edificações existentes e as suas relações com a via pública, entre outros fatores do local, articulando-os entre si e vinculando-os ao conjunto que os definem. Na morfologia, adota-se a escala urbana (da macro para a micro escala) para a análise de todos os elementos que constituem as cidades.

É comum, nos estudos da morfologia de um determinado local, a apresentação do processo evolutivo e das transformações da paisagem e do tecido urbano ao longo do tempo. Em relação a tipologia, esta corresponde ao estudo dos tipos arquitetônicos de um determinado local. Este termo possui acepções arquitetônico-urbanísticas diversas, podendo designar um objeto a partir do qual são concebidas obras diferentes entre si; um padrão habitualmente produzido, comum a uma época e lugar específicos ou um objeto teórico que reúne em si as características elementares de certo elemento morfológico de um determinado espaço urbano.

Na tipologia, trabalha-se com a escala da edificação em si (micro-escala), diferentemente da morfologia urbana, onde se estuda a macro-escala e as inter-relações dos elementos que constituem as cidades acarretando assim na paisagem urbana das cidades.

Outros conceitos e metodologias de análise de formas urbanas podem ser encontrados na Dissertação de Mestrado elaborada pela arquiteta Ângela Sallem (2006), onde, neste trabalho, a autora descreve as metodologias aplicadas por autores que desenvolvem estudos sobre morfologia urbana com abordagens

diferentes, tanto no Brasil quanto no Exterior. Segundo esta autora, “o ordenamento, a leitura ou a análise configurativa dos espaços são feitos a partir da decomposição do todo urbano em elementos básicos da morfologia, a qual, pode ser verificada na obra de autores como Gordon Cullen, Kevin Lynch e José Garcia Lamas”.

Diferentemente dos conceitos e metodologias de análise da morfologia urbana citadas nos trabalhos elaborados pelas arquitetas Solange Aragão e Ângela Sallem, há também uma outra maneira de realizar esta análise da morfologia urbana das cidades. Esta outra análise da morfologia urbana pode ser efetuada utilizando a abordagem desenvolvida no trabalho da arquiteta Maria Elaine Kohlsdorf (1996).

Nesta abordagem, efetuada no trabalho desta arquiteta, foram desenvolvidas seis categorias morfológicas estruturais que ao se articularem realizam a síntese dos traços de identidade de certo lugar, tais como a:

Categoria Sítio Físico – situa-se no contexto da paisagem natural, participando ou se ausentando da configuração dos lugares. Está relacionada com elementos do meio físico, natural ou construído pelo homem. Pode ser estudada pelas formas do relevo do solo, de um conjunto de árvores e arbustos, pelo sistema hídrico, por peculiaridades climáticas etc; Categoria Planta Baixa – dá-se pelo corte analítico no espaço estudado, projetado ortogonalmente no plano horizontal. A configuração de planta baixa deixa-se ler por meio de alguns elementos de análise: tipos de malhas, tipos de parcelamento e relações entre cheios e vazios; Categoria Conjunto de Planos Verticais – trata-se do estudo da composição das projeções ortogonais no plano vertical, ou seja pela análise de cortes e fachadas, e efeitos conhecidos como silhuetas, perfis ou skylines das cidades. As silhuetas das cidades expressam claramente os tipos de relações morfológicas entre diferentes lugares e suas características como por exemplo: cidade x meio natural, centro urbano x bairros, etc. A análise de silhuetas precede um estudo de pontos de observação relevantes, como mirantes. Através dela pode-se traçar linhas de coroamento (contorno da paisagem), de pontuações (contrastes de altura) e de força (polarizações); Categoria de edificações – caracteriza-se pela observação dos atributos morfológicos dos edifícios, os quais são importantes caracterizadores de assentamentos urbanos e pelos traços fisionômicos dos lugares. Trata-se de uma das mais complexas categorias, pois além de estudos volumétricos, considera as relações inter-volumétricas, as relações da edificação com o lote e com o espaço público, a configuração de fachadas, as dimensões, o zoneamento, as aberturas, os materiais, cores, texturas; a composição, as coberturas, a forma, etc; Categoria Elementos Complementares – expressa-se pelos demais elementos configuradores da cidade, considerando tanto as pequenas edificações (quiosques, guaritas, abrigos etc.), como o “mobiliário urbano” (quiosques, bancos, luminárias, placas de sinalização, letreiros etc; Categoria Estrutura Interna do Espaço – constitui-se como a síntese das categorias anteriores. A estrutura interna do espaço das situações estudadas sintetiza as demais categorias (espaço físico, planta baixa etc.), construindo, assim, atributos segundo uma unidade. Nesta categoria são realizados estudos das relações do todo com as partes, da inserção no entorno imediato, das conexões entre as partes e da constituição plástica das unidades morfológicas. (Kohlsdorf, 1996).

MATERIAL E MÉTODOS.

Para a realização da presente pesquisa, foram utilizados os seguintes materiais e métodos de trabalho. Quanto aos materiais: Visita, coleta e análise de livros, documentos manuscritos e mapas históricos e atuais em acervos de institutos históricos e geográficos e em bibliotecas públicas das Cidades Médias Paulistas; Análise de imagens de satélite através de sites destinados a tais fins (Google Earth e Google Maps); Visita a bibliotecas de universidades paulistas para a coleta e estudo de livros, artigos e revistas que tratam a respeito do tema da morfologia urbana e das tipologias arquitetônicas, especificamente livros de autores que abordam estes assuntos, tais como José Garcia Lamas, Carlo Aymonino, Gordon Cullen, Kevin Lynch, Aldo Rossi e Maria Elaine Kohlsdorf.

Em relação aos métodos de trabalho aplicados na pesquisa com a coleta dos materiais citados no parágrafo anterior, foram adotados os métodos de José Garcia Lamas, Carlo Aymonino, Gordon Cullen, Kevin Lynch, Aldo Rossi e Maria Elaine Kohlsdorf. Estes métodos de análise foram aplicados igualmente para a análise do traçado urbano dos bairros e sua relação entre eles nas cidades médias paulistas, sendo estes os objetos de estudos.

Para a aplicação direta destas metodologias, foram utilizados desde mapas históricos até mapas atuais das cidades médias paulistas, compreendendo o período que vai desde o ano de 1900 até o ano de 2000, para assim, a partir destes mapas, foi possível compreender o desenho do traçado urbano das mesmas ao longo do processo de expansão e desenvolvimento urbano durante este período, além de outros aspectos morfológicos. Quanto à análise e estudo das diferentes tipologias arquitetônicas, também foram utilizados mapas, imagens de satélite de alta resolução, fotografias aéreas e fotos de edificações de todo o século XX.

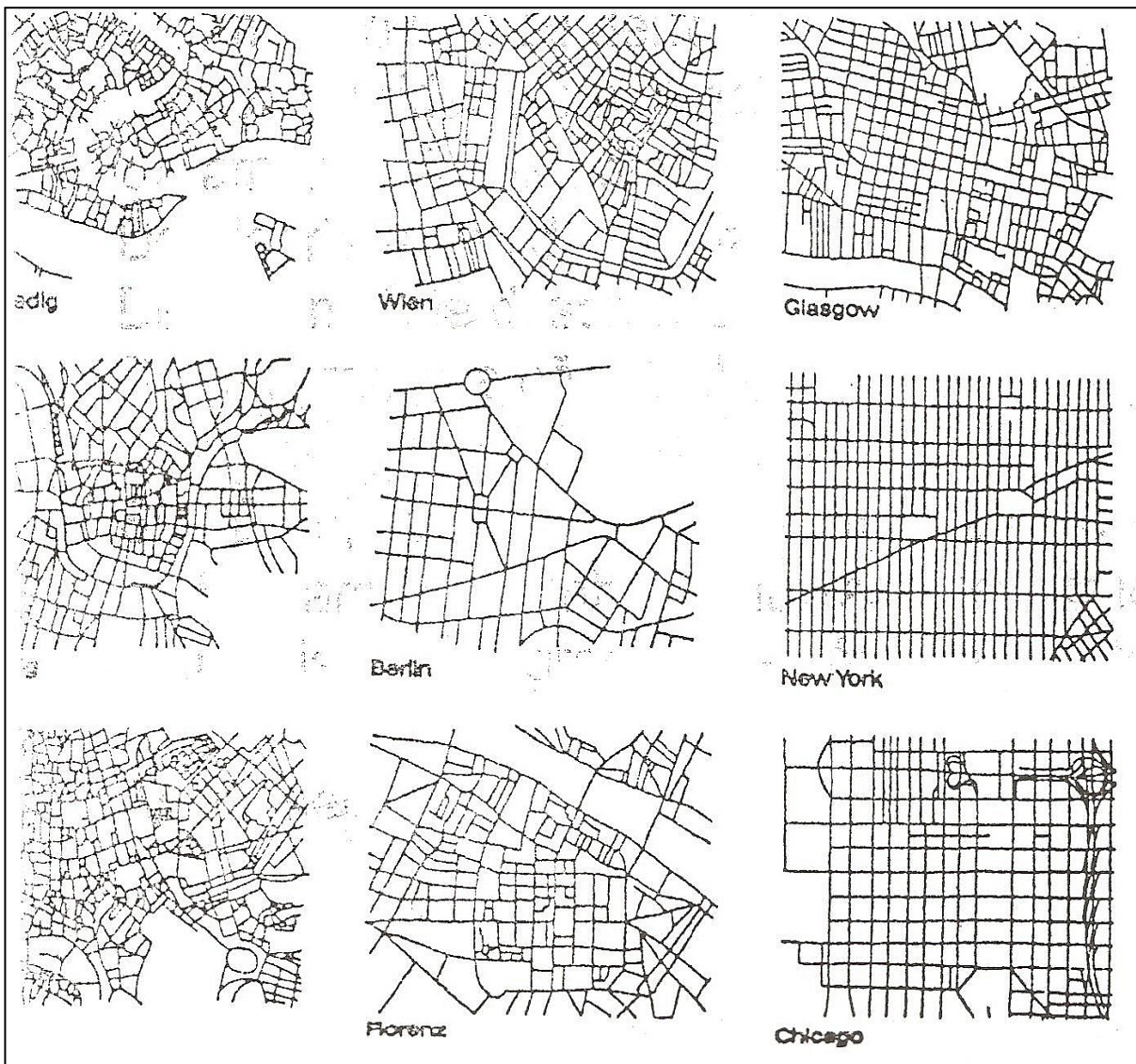
RESULTADOS E DISCUSSÃO.

As pesquisas que foram desenvolvidas com a coleta de dados através de mapas, imagens e fotos aéreas, tanto antigas como atuais das cidades médias do Estado de São Paulo e também de livros de autores que trabalham com estudos sobre morfologia urbana e tipologias arquitetônicas, serviram de base para a análise e estudos que foram desenvolvidos para a compreensão e entendimento do traçado urbano, das tipologias construtivas com seus respectivos estilos arquitetônicos das edificações dessas cidades, onde, foi possível entender de forma concreta, todas as

transformações pela qual as cidades médias paulistas passaram ao longo do século XX.

Além disso, os estudos contribuíram para entender se há de fato semelhanças entre as principais cidades européias com as cidades médias paulistas, tanto do ponto de vista da morfologia urbana como também das tipologias e dos estilos arquitetônicos das cidades européias com as cidades médias do Estado de São Paulo.

Figura 01. Desenhos (Morfologias) dos Traçados Urbanos de Cidades Européias e Norte Americanas.



Fonte: KOHLSDORF, M. E. A apreensão da forma da cidade. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1996.

A partir dos métodos utilizados por autores que trabalham com estudos sobre a morfologia urbana (Figura 01) e tipologias arquitetônicas (Figura 02), através da

análise em mapas, livros e documentos antigos e atuais, foi possível compreender o sítio (local) onde as cidades foram fundadas e com o passar do tempo, especificamente o século XX, entender como as cidades médias se adaptaram no entorno do local onde as mesmas foram fundadas.

Figura 02. Tipologias Arquitetônicas de Fachadas de Edificações presentes em Cidades Européias.



Fonte: KOHLSDORF, M. E. A apreensão da forma da cidade. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1996.

Do ponto de vista tipológico, para que houvesse esta compreensão, os autores também recorreram a fotos antigas e posturas de época para a compreensão de como as edificações foram projetadas e implantadas nas cidades médias paulistas, e, com o passar do tempo, como estas edificações foram sendo implantadas nessas cidades com estilos e formas arquitetônicas diferentes, obedecendo as mudanças das posturas e das legislações de cada cidade média analisada, conforme as necessidades de cada período estudado.

Além dos estudos sobre morfologia urbana e tipologias arquitetônicas das cidades médias paulistas, procurou-se também entender os trabalhos e a importância dos profissionais que atuaram no desenvolvimento urbano dessas cidades ao longo do século XX, tais como engenheiros-sanitaristas, legisladores da época, arquitetos, entre outros profissionais.

A partir destes estudos, foi possível comparar os planos urbanísticos que foram desenvolvidos e executados nas principais cidades européias e a partir desta comparação, compreender o que houve de comum entre os traçados urbanos das principais cidades européias, com o traçado urbano das cidades médias paulistas, para, a partir disso, descobriu-se que a maioria das propostas presentes nos planos urbanísticos das cidades paulistas ao longo do século XX tiveram uma mesma semelhança com planos que foram propostos e implantados nas principais cidades

européias durante o século XX. Quanto às tipologias arquitetônicas, foi possível perceber que muitos dos estilos e das tipologias arquitetônicas das edificações que foram projetadas e implantadas nas cidades médias paulistas durante o século XX, possuem as mesmas características tipológicas e arquitetônicas das edificações que foram projetadas e implantadas nas principais cidades européias neste mesmo período.

CONCLUSÃO.

Ao analisar e estudar de forma criteriosa os autores que desenvolvem uma série de estudos a respeito da morfologia urbana e das tipologias arquitetônicas das cidades internacionais, em especial as principais cidades européias, nota-se que os mesmos utilizam uma série de métodos para compreender como as cidades foram se desenvolvendo ao longo do século XX até os dias atuais. Ao efetuar uma análise criteriosa e detalhada da morfologia urbana e das tipologias arquitetônicas dos municípios de tamanho médio do Estado de São Paulo, conclui-se que muitas das propostas e características projetuais que estiveram presentes nos projetos dos planos urbanísticos que foram elaborados e implantados nas principais cidades européias durante o século XX também foram implantadas nos planos urbanísticos que foram elaborados para o traçado urbano das cidades paulistas de tamanho médio, na qual, estes planos foram executados, resultando assim, na paisagem urbana das cidades paulistas de tamanho médio presentes até os dias atuais.

REFERÊNCIAS.

ARAGÃO, S. **O estudo dos tipos-interfaces entre tipologia e morfologia urbana e contribuições para o entendimento da paisagem.** Artigo elaborado a partir da Tese de Doutorado intitulada “Espaços livres urbanos”, desenvolvida com apoio da FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo e publicado pela Geosul, Florianópolis, v. 21, n. 42, p 29-43, jul./dez. 2006.

AYMONINO, C. **O significado das cidades.** Coleção Dimensões n. 15. Lisboa: Editorial Presença, 1984.

CULLEN, G. **Paisagem urbana.** Lisboa: Edições 70, 1983.

GABARDO, M. M. B. S. **A forma urbana e sua compreensão.** Curso de Arquitetura e Urbanismo - Universidade Tuiuti do Paraná. Artigo publicado na revista Ciência e Cultura, n. 25, FACET 03, p. 83-100, Curitiba, dez. 2001.

KOHLSDORF, M. E. **A apreensão da forma da cidade.** Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1996.

LAMAS, J. M. R. G. **Morfologia urbana e desenho da cidade.** Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian & Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, 1992.

LYNCH, K. (1982). **A imagem da cidade.** Lisboa: Edições 70, 1982.

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

ROSSI, A. **A arquitetura da cidade.** São Paulo: Martins Fontes, 1995.

RIBEIRO, J. O. S. **Evolução Urbana.** Rio de Janeiro, 1993.

SALLEM, A. L. **Morfologia e desenho urbano na configuração da cidade planejada : o caso de Curitiba.** Dissertação de Mestrado – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2006.