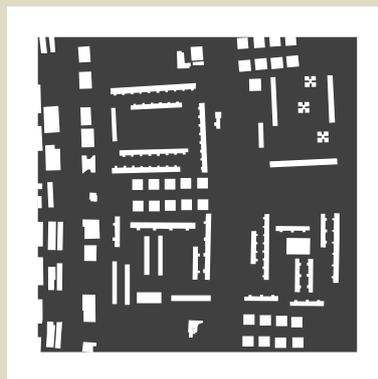
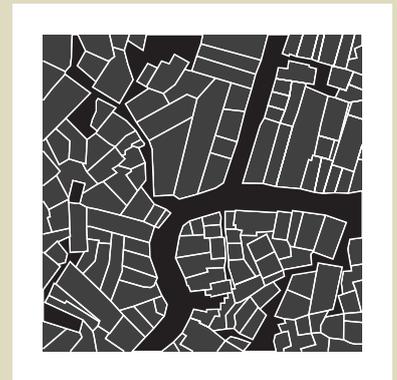


REVISTA DE MORFOLOGIA URBANA

Revista da Rede Lusófona de Morfologia Urbana

2023
Volume 11
Número 2



Equipe editorial

Editores-chefes: **Renato Leão Rego**, Universidade Estadual de Maringá, Brasil
Gislaine Elizete Beloto, Universidade Estadual de Maringá, Brasil
Karin Schwabe Meneguetti, Universidade Estadual de Maringá, Brasil

Editor Associado: **Vítor Oliveira**, Universidade do Porto, Portugal

Consultores: **Giancarlo Cataldi**, Università degli Studi di Firenze, Itália
Ian Morley, Chinese University of Hong Kong, China
Kai Gu, University of Auckland, Nova Zelândia
Michael Conzen, University of Chicago, EUA
Peter Larkham, Birmingham City University, Reino Unido

Conselho Editorial: **Ana Cláudia Duarte Cardoso**, Universidade Federal do Pará, Brasil
Bruno Zaitter, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brasil
Cláudia Monteiro, Universidade do Porto, Portugal
David Viana, Nottingham Trent University, Reino Unido
Frederico de Holanda, Universidade de Brasília, Brasil
Giuseppe Strappa, Sapienza Università di Roma, Itália
Isabel Martins, Universidade Agostinho Neto, Angola
Jorge Correia, Universidade do Minho, Portugal
José Forjaz, Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique
José Júlio Ferreira Lima, Universidade Federal do Pará, Brasil
Judite Nascimento, Universidade de Cabo Verde, Cabo Verde
Lúisa Batista, Universidade do Porto, Portugal
Luiz Amorim, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
Manuel Teixeira, Universidade de Lisboa, Portugal
Mário do Rosário, ISCTEM, Moçambique
Paulo Pinho, Universidade do Porto, Portugal
Romulo Krafta, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
Staël de A. P. Costa, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
Teresa Calix, Universidade do Porto, Portugal
Teresa Marat-Mendes, Instituto Universitário de Lisboa, Portugal
Vicente C. Sendra, Universitat Politècnica de València, Espanha
Xosé Lois Suarez, Universidade da Coruña, Espanha

Os autores são os únicos responsáveis pelas opiniões expressas nos textos publicados na 'Revista de Morfologia Urbana'. Os Artigos (que não deverão exceder as 8.000 palavras, devendo ainda incluir um resumo com um máximo de 200 palavras), as Perspectivas (que não deverão exceder as 1.000 palavras), os Relatórios e as Notícias referentes a eventos futuros deverão ser submetidos pelo sistema da Revista, mediante cadastro do autor correspondente e *login* na plataforma. As normas para contributos encontram-se nas [diretrizes para autores](#).

Desenho original da capa - Karl Kropf. Desenho das figuras - Gislaine Elizete Beloto

REVISTA DE MORFOLOGIA URBANA

Revista da Rede Lusófona de Morfologia Urbana

Volume 11 Número 2 2023

EDITORIAL

e00348 **Karin Schwabe Meneguetti, Gislaine Elizete Beloto, Renato Leão Rego**
Morfologia urbana: o papel da RMU no mundo lusófono

SEÇÃO ABERTA

e00315 **Staël de Alvarenga Pereira Costa, Maria Cristina Villefort Teixeira, Marina Salgado, Maria Manoela Gimmler Netto, Priscila Schiavo**
Sincronicidade e mudanças de paradigmas nas principais escolas de Morfologia Urbana

e00337 **Eckart Ehlers, Gislaine Elizete Beloto (tradução)**
Modelos de cidade na teoria e na prática: uma perspectiva transcultural

e00316 **Luís Henrique Bueno Villanova**
Morfologia Urbana e Edifício em Altura: análise contextual e simulação em Porto Alegre

e00301 **Isabella Falk dos Santos, Flávia Ribeiro Botechia**
Usos e ocupação do solo: apropriações dos espaços públicos na praça Regina Frigeri Furno, Vitória-ES

e00320 **Igor Tadeu Lombardi de Almeida, Almir Reis**
Centralidade urbana: uma caracterização na Aglomeração Urbana de Florianópolis-SC

RELATÓRIOS

e00326 **Karin Schwabe Meneguetti**
30ª Conferência ISUF: Belgrado, 2023

e00327 **Andrea Queiroz Rego**
11ª Conferência da Rede Lusófona de Morfologia Urbana: Sintra, Portugal

Editorial

Morfologia urbana: o papel da RMU no mundo lusófono

Karin Schwabe Meneguetti 

Gislaine Elizete Beloto 

Renato Leão Rego 

Editores da Revista de Morfologia Urbana



<https://doi.org/10.47235/rmu.v11i2.348>

Com este número 11.2, encerramos nosso mandato como editores da Revista de Morfologia Urbana. Quando assumimos a revista, em 2022, tínhamos o objetivo de fortalecer sua posição como uma das principais publicações científicas do campo da morfologia urbana em países lusófonos. Colhemos a elevação da qualificação da revista na CAPES, fruto do trabalho acumulado dos editores que nos sucederam, e buscamos ampliar o escopo da revista para que entrasse na rotina de leitura dos pesquisadores de língua portuguesa.

Na editoria, pudemos vislumbrar o panorama das pesquisas, seus focos, métodos e abrangências, o que nos permitiu tecer algumas breves considerações sobre o campo.

A percepção que tínhamos de que havia uma deficiência no conhecimento das referências fundamentais, sobretudo no Brasil, das escolas tradicionais de morfologia urbana, se confirmou diante do número de submissões com marco teórico pouco consistente na morfologia urbana e/ou com abordagens políticas e sociais próprias do planejamento urbano na tentativa de embasar análises da forma urbana, contudo sem demonstrar base apropriada para tanto. Há ainda uma confusão entre a morfologia urbana, o planejamento urbano e a descrição simples das formas das cidades e suas partes. Esta deficiência evidencia o papel educativo da revista na disseminação dos estudos da forma urbana, dos seus conceitos e das aplicações da análise morfológica, que devem ser cada vez mais reforçados. A publicação na revista dos melhores trabalhos apresentados em cada edição do PNUM tem tido esta função, bem como a publicação de textos fundamentais, seja em forma de perspectivas ou em traduções.

Por outro lado, foi notória a submissão de manuscritos vinculados à sintaxe espacial. A objetividade, o fato de haver programas computacionais que servem como instrumentos analíticos e a contribuição de pesquisadores experientes utilizando-se dessas técnicas fazem com que a sintaxe espacial seja a abordagem da morfologia urbana mais aplicada em trabalhos acadêmicos em português, considerando o total de manuscritos submetidos. Seguindo esta tendência, está sendo publicada periodicamente uma seleção de trabalhos apresentados no evento Simpósio Brasileiro de Sintaxe Espacial, e a próxima edição deve conter os trabalhos de 2023.

Este número da revista apresenta cinco artigos em sessão aberta, sendo quatro submissões de artigos inéditos e uma tradução, além dos relatórios dos eventos: 30ª Conferência do *International Seminar on Urban Form*, que se realizou em Belgrado, na Sérvia, e 11ª Conferência da Rede Lusófona de Morfologia Urbana, que se realizou em Sintra, Portugal.

O primeiro artigo, de autoria do laboratório de pesquisa da professora Staël de Alvarenga Pereira Costa, explora a criação do campo da morfologia urbana nas duas principais escolas – inglesa e italiana – e os paralelos nas vidas de seus fundadores - M.R.G. Conzen e Saverio Muratori. Explora semelhanças e diferenças em um tempo de transformação de paradigmas, em uma leitura obrigatória para o entendimento das bases da morfologia urbana.

O segundo artigo, de Luís Henrique Bueno Villanova, explora a terceira dimensão da forma urbana – a altura das edificações. Em uma análise da área verticalizada de Porto

Alegre, propõe comparações por meio de simulações para o estudo das massas edificadas. A verticalização é uma transformação recorrente nas cidades brasileiras, em grande parte na substituição de unidades térreas em centros tradicionais, acarretando em desconfigurações como resultado do desequilíbrio na tríade vias, lotes e edifícios.

Isabella Falk dos Santos e Flávia Ribeiro Botechia apresentam a relação interescolar na apropriação de uma praça, demonstrando que a morfologia urbana da área circunvizinha afeta diretamente nas dinâmicas do elemento pontual.

O artigo de Igor Tadeu Lombardi de Almeida e Almir Reis explora expansão urbana, dispersão e criação de centralidades. Por meio do estudo da aglomeração urbana de Florianópolis, demonstra a aplicação da sintaxe espacial na identificação e categorização das centralidades existentes e em potencial.

Por último, publica-se nesta edição a tradução de Gislaine Beloto do artigo *City models in theory and practice: a cross-cultural perspective*, do pesquisador alemão Eckart Ehlers, publicado originalmente em inglês na *Urban Morphology* em 2011. O artigo examina modelos de forma urbana e seus atributos como representações de ideias e intenções na conformação de cidades.

Em um tempo de deslocamento do controle da forma das cidades das mesas dos arquitetos e urbanistas para as câmaras legislativas, faz-se necessário reforçar os meios de entender e demonstrar as qualidades artísticas e funcionais do habitat humano.

Nos empenhamos para manter a consistência dos trabalhos publicados nos últimos dois anos e a integridade da revista.

Agradecemos a todos os que contribuíram para o sucesso da RMU: aos autores, pela confiança depositada em nosso trabalho; aos pareceristas, pela dedicação e rigor na avaliação dos artigos; e ao Conselho Editorial, pelo apoio e orientação.

Acreditamos que a revista está pronta para continuar sua trajetória de sucesso com a condução dos novos editores, liderados pela professora Dra. Eneida Maria Souza Mendonça, da Universidade Federal do Espírito Santo.

Desejamos a eles todo o sucesso nessa nova empreitada.

Vida longa à Morfologia Urbana!

SEÇÃO ABERTA

Artigos científicos em fluxo contínuo



Sincronicidade e mudanças de paradigmas nas principais escolas de Morfologia Urbana

Staël de Alvarenga Pereira Costa ^{ib}^a, Maria Cristina Villefort Teixeira ^{ib}^b,
Marina Salgado ^{ib}^c, Maria Manoela Gimmler Netto ^{ib}^d e
Priscila Schiavo Gomes da Costa ^{ib}^e

^a Laboratório da Paisagem (LaP) - Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: staelalvarenga@gmail.com

^b Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável (PACPS), Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: mcristvt@gmail.com

^c PUC Minas, Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: ms.marinasalgado@gmail.com

^d Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável (PACPS), Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: manoelagnetto@gmail.com

^e Laboratório da Paisagem (LaP) - EAUFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil. E-mail: priscila_schiavo@hotmail.com

Submetido em 23 de julho de 2023. Aceito em 16 de setembro de 2023.
<https://doi.org/10.47235/rmu.v11i2.315>

Resumo. Este artigo oferece insights sobre semelhanças e contrastes entre as escolas italiana e inglesa de Morfologia Urbana, sob a luz dos conceitos de sincronicidade e mudança de paradigma. Este texto examina e revela a possível sincronia entre conceitos, fruto das crises pessoais sofridas por M.R.G. Conzen e Saverio Muratori e a subsequente mudança de paradigma contra a modernidade, para a qual contribuíram os dois representantes da Morfologia Urbana. Essa ruptura, argumenta-se, foi uma reação ao meio histórico em que os dois estudiosos se encontravam. O período em questão se inicia antes da Segunda Guerra Mundial e culminou com as novas abordagens e práticas de planejamento urbano emergentes no início da década de 1960. Assim, serão destacados os determinantes e motivações dos dois investigadores que levaram ao surgimento da Morfologia Urbana, de forma a aprofundar e consolidar a compreensão para as futuras gerações de estudiosos que trabalham neste campo do conhecimento.

Palavras-chave. morfologia urbana; escolas inglesa e italiana de morfologia urbana; sincronicidade; mudança de paradigma.

Introdução

Este artigo destaca a natureza evolutiva do campo da Morfologia Urbana, no qual novos assuntos projetados para aprimorar e consolidar a teoria e a metodologia também estão surgindo. Ao realizar uma análise morfológica completa, tornou-se tarefa quase obrigatória desenvolver comparações entre as

duas conhecidas teorias e metodologias: a da escola inglesa e a da escola italiana.

As sementes inspiradoras deste projeto têm origem num editorial escrito na Urban Morphology de Whitehand (2001a), intitulado Meeting of Minds, cujos pontos principais foram posteriormente reiterados, em 2017. Esses artigos questionavam se teria havido avanços conceituais nas diferentes abordagens

da Morfologia Urbana, desde o primeiro encontro de 1974 em Lausanne.

Ao realizar um estudo comparativo entre as duas escolas tradicionais, a Conzeniana e a Muratoriana, destacam-se as semelhanças entre os dois métodos. Significativamente, essa foi uma característica também apontada por Samuels (2002) e Whitehand (1981, 2001a, 2001b, 2013, 2017), durante uma mesa redonda no Seminário Caniggia, realizado em Como, em 2002. Além de observar coincidências nas duas abordagens, Samuels lembrou que, durante as discussões do seminário entre Whitehand e Kropf, paralelos no trabalho de Conzen e Caniggia foram claramente identificados. Além disso, Samuels observou que os dois estudiosos permaneceram desconhecidos um do outro até muito tarde na vida, apesar de aplicarem técnicas semelhantes para chegar a visões correspondentes da evolução da forma urbana. Posteriormente, outros pesquisadores também observariam as afinidades entre essas escolas (Kropf, 2004; Marzot, 2005; Maretto, 2009).

Os investigadores do Laboratório da Paisagem sentiram-se assim impelidos em aceitar o desafio lançado por Whitehand. Refletindo sobre as ocorrências que levaram ao estabelecimento das duas escolas, um projeto de pesquisa foi proposto para investigar as evidências de sincronicidade ocorridas no campo da Morfologia Urbana nos anos de 1940 a 1960, quando pesquisas semelhantes foram desenvolvidas na Inglaterra e na Itália.

Desde 2011, tem havido um fluxo constante de dissertações de mestrado e teses de doutorado sobre a Morfologia Urbana (Salgado, 2010; Dias, 2011; Duarte, 2013; Simão, 2011; Gimmler Netto, 2014, 2016; Safe, 2015; Borges, 2018) que exploraram ainda mais esse tema. Em contraste com pesquisas anteriores conduzidas por Whitehand e outros, este trabalho escolhe averiguar as semelhanças entre Conzen e Muratori, utilizando o método comparativo. Este apresenta um exame dos antecedentes históricos dos dois fundadores; a crise que levou ao desenvolvimento de pesquisas feitas em sincronicidade; suas contribuições para a Morfologia Urbana e para a mudança de paradigma contra o movimento modernista.

Sincronicidade e mudança de paradigma

Uma definição de sincronicidade encontrada na psicologia enfatiza a ocorrência simultânea de eventos casualmente não relacionados e a crença de que a simultaneidade tem um significado além da mera coincidência. O conceito foi cunhado pela primeira vez por Jung (1970), que o discutiu desde o início dos anos 1920, mas em 1952, finalmente, publicou seu trabalho definidor *Synchronicity*. O conceito foi adotado tanto no campo científico quanto no mítico, com o último vendo os fenômenos como algo misterioso ou paranormal através do qual as mentes podem se comunicar telepaticamente. Wilcock (2014), por exemplo, a vê como a chave que abre a porta para os mistérios do universo, enquanto que, para Peat (2014), a falta de explicação causal convida à teorização.

A abordagem científica, por outro lado, tem sido objeto de pesquisa realizada por muitos estudiosos, incluindo o Prêmio Nobel Wolfgang Pauli (1932), que acreditava no caráter científico da lei natural indeterminista. Marie Louise von Franz (1980), discípula de Jung, reconheceu a sincronicidade como um fenômeno científico manifestado em atos de criação imprevisíveis e indiscutivelmente únicos. Ela observa que, na história, existem vários exemplos de cientistas, simultaneamente e de forma bastante independente, perpetrando descobertas e invenções transformadoras semelhantes, apesar de não terem conhecimento um do outro. Embora existam muitos exemplos históricos citados de sincronicidade, as teorias da evolução correspondentes de Darwin e Wallace talvez ofereçam a evidência mais convincente, conforme observado por Jansen (2017), entre outros. Para Peat (2014) e Jung (1970), e com relevância direta para esta pesquisa, a sincronicidade pode ocorrer em momentos críticos da vida ou em momentos de crise pessoal e, assim, emergir das profundezas do desespero.

A abordagem aqui adotada é, portanto, a sincrônica que sustenta que um evento científico pode unir pensamentos de forma semelhante em campos científicos. Isso também traz à mente a ideia de mudança de paradigma e retoma os conceitos de Thomas Kuhn. Paradigmas são definidos por Kuhn (1962) como um modo particular de olhar o

mundo, que articula, de forma coerente, problemas, conceitos e métodos de pesquisa adequados a comunidades científicas específicas, de acordo com determinados períodos de tempo. As crises que se seguiram podem ser vistas como uma pré-condição para o surgimento de novas teorias que serão posteriormente consolidadas como paradigmas. Como tal, os paradigmas representam uma inovação para as questões não resolvidas e incertezas pertencentes a uma determinada comunidade científica que, por sua vez, leva à geração de novos conceitos e práticas.

O trabalho de Kuhn, *A estrutura das revoluções científicas* (1962), estabeleceu a noção de mudança de paradigma como meio de explicar a ruptura conceitual dentro das ciências puras; sua abordagem, no entanto, foi aplicada com frutos em muitos outros campos acadêmicos, incluindo filosofia e ciências sociais. Além disso, o conceito manteve sua longevidade e versatilidade, como exemplificado no tema da palestra inaugural do ano acadêmico de 2015 na Universidade de Cambridge, na qual o principal assunto discutido foi a Mudança de Paradigma e a enorme contribuição que os conceitos kuhnianos ofereceram para as ciências puras. Os principais conceitos também foram empregados na pesquisa médica e nas artes e humanidades, conforme observado por Goldstein (2012), enquanto Wang (2009) destaca a inclusão interdisciplinar dos insights de Kuhn, observando que eles informaram a teoria em muitas disciplinas, incluindo avaliações de estilos arquitetônicos. Em relação a isso, Jencks (2002) considera que qualquer avaliação de estilos arquitetônicos conduzida pela lente kuhniana revela que design e investigação científica, longe de serem domínios opostos de empreendimento, são derivados de uma única estrutura mais profunda. Ele informa ainda que a mudança de paradigma pode estar associada a mudanças no estilo arquitetônico, enquanto outros estudiosos a associam a transformações nos modelos urbanos.

Del Rio (1993) por exemplo, identificou a presença de quatro modelos urbanos ideológicos ao longo dos últimos dois séculos, que foram substituídos como resultado da mudança de paradigma. Tal análise foi aplicada às metrópoles nos últimos séculos,

incluindo o primeiro modelo de embelezamento e saneamento, realizado por Hausmann, em Paris. O modelo da cidade modernista é o segundo, que incorporou conceitos e objetivos racionalistas e funcionalistas no pensamento e na ação governamental. O terceiro modelo, importante para esta abordagem, é baseado na preservação histórica e no conservacionismo, refletindo a tendência à preservação das identidades regionais e ao fortalecimento da cultura e da sociedade. O quarto modelo refere-se à revitalização urbana, ou pós-modernismo, surgida na década de 80, consequente de políticas econômicas globais que revelaram a fragilidade da sociedade. Ele ainda inclui a observação de que a mais recente mudança de paradigma que ocorre instituiu o pensamento ambiental e a ação sustentável e pode representar um quinto novo modelo ideológico possível para a era contemporânea.

Os modelos ideológicos, especialmente os presentes no terceiro ciclo, estão associados ao desenvolvimento da Morfologia Urbana, enquanto a trajetória de Conzen e Muratori, discutida na próxima seção, fornece evidências de sincronicidade relacionadas aos princípios do Movimento Modernista.

Conzen e Muratori: a reação à prática modernista na paisagem urbana

Conzen na Inglaterra e Muratori na Itália causaram profunda influência na trajetória e consolidação da Morfologia Urbana como uma disciplina efetiva. Como estudante de Geografia, o primeiro adquiriu conhecimento inovador sobre a paisagem urbana ao frequentar a Universidade Friedrich Wilhelms, em Berlim. Na época, a instituição oferecia um curso voltado para a expressão gráfica da forma urbana. Isso permitiu, pela primeira vez, uma análise evolutiva e de desenvolvimento que foi influentemente dirigida por Otto Schlüter. Whitehand (1981) acredita que isso permitiu a Conzen implementar os instrumentos morfológicos que ele empregou para pesquisar vilas e cidades inglesas. Em 1933, ele fugiu da Alemanha nazista para a Inglaterra, deixando-o impossibilitado de concluir o mestrado.

Ele se matriculou na Universidade Victoria de Manchester para estudar Planejamento

Urbano e Rural e posteriormente recebeu diploma de pós-graduação em Pesquisa em Geografia Histórica Paralelamente, desempenhou funções de Assistente Sênior no Gabinete Regional de Urbanismo e Urbanismo. A guerra interrompeu essas atividades profissionais, mas, apesar disso, foi convidado a ingressar na Universidade de Manchester como professor assistente de Geografia de 1940 a 1946. Após a guerra, Conzen mudou-se para o Departamento de Geografia do King's College, Newcastle upon Tyne, onde passou o resto de sua carreira profissional proferindo palestras e pesquisando a região circundante.

A partir de 1945, ele lecionou Geografia no Kings College da Universidade de Durham (posteriormente renomeada Universidade de Newcastle upon Tyne, na década de 1950), onde foi promovido ao cargo de Senior Lecturer. Seguiu-se uma nova promoção em 1965, quando foi nomeado Professor Assistente e finalmente Professor Titular de Geografia Humana, cátedra pessoal que ocupou com o título de professor emérito, até se aposentar em 1971.

Ele também se candidatou para desenvolver atividades acadêmicas relacionadas aos exames escolares participando de bancas examinadoras em Durham, Ali recebeu a designação para examinar os candidatos da Alnwick Grammar School e, a partir disso, conheceu estudiosos que lhe apresentaram os mapas de Alnwick que estavam nos arquivos do Castelo da cidade.

Durante o período, ele elaborou mapas e tipos de assentamentos em toda a região, levantamentos de uma variedade de tipos morfológicos, desde fazendas isoladas até subdivisões de áreas urbanas. Todos eles classificados por características de forma e época, o que posteriormente permitiu a publicação de seu estudo seminal, Alnwick, Northumberland (1960)

Após a aposentadoria, Conzen continuou desenvolvendo pesquisas e visitando seu país de origem, bem como vários países europeus, para dar palestras. Durante seu ano sabático, ele foi para a Nova Zelândia; convidado pelo governo japonês, esteve naquele país por duas vezes, como também na América do Norte. Após as visitas, ele publicou vários artigos sobre as características encontradas e

contribuiu para o desenvolvimento das comunidades locais desses países. (CONZEN, M, P. 2004)

Por sua vez, Muratori matriculou-se na Escola de Arquitetura de Roma, em um momento de inovação relacionada à conservação e restauração de monumentos históricos, sendo esse foco tanto no ensino quanto na prática (Cataldi et al., 2002). Ele também foi influenciado por eminentes professores, entre eles o ilustre Gustavo Giovannoni (Marzot, 2002). Após a graduação, sua trajetória envolveu trabalhos em projetos arquitetônicos e urbanísticos.

Sua carreira, segundo Cataldi (2009) e Maretto (2009) pode ser dividida em fases, sendo a primeira de 1936 a 1945, quando a segunda guerra mundial interrompeu suas atividades de planejamento, mas não sua reflexão crítica ou interesses científicos, tempo em que suas preocupações filosóficas começaram a florescer.

A segunda fase revela uma aposta na reconstrução do pós-guerra, incluindo o programa INA-CASA de reabilitação urbana do governo italiano. Nesse período, Muratori já era considerado referência no desenvolvimento urbano e marcava a aquisição das bases teóricas que lhe dariam os fundamentos de sua pesquisa e associação com os temas centrais do Movimento Modernista, que ele viria a desafiar. Malfroy (2002) destaca ainda seu envolvimento no comitê técnico consultivo, nomeado pelo Parlamento italiano, para elaborar o plano diretor de Roma entre 1954 e 1958.

A sua atividade acadêmica iniciou-se na Universidade de Veneza, em 1952, e em Roma, em 1954, onde lecionou Composição Arquitetônica. Foi nesse momento decisivo que os ensinamentos de Muratori divergiram significativa e radicalmente do status quo da época. Isso resultou na sua expulsão da Universidade. Nos anos seguintes, ele se concentrou na elaboração filosófica de sua obra, que mais tarde seria reproduzida por seus alunos-discípulos.

De acordo com seus antecedentes, não há evidências de que os dois estudiosos estudaram ou foram influenciados por conceitos semelhantes. No entanto, uma coincidência significativa foi que ambos

admiravam os trabalhos realizados nos países escandinavos. Conzen considerava que as pesquisas de ordem geográfica ali desenvolvidas constituíam exemplos frutíferos para fornecer abordagens importantes para o planejamento urbano, um ponto que foi destacado em seu artigo de 1949 (Conzen, 1949b). Isso despertou interesse sobre os aspectos funcionais das cidades escandinavas em comparação a escassez de estudos morfológicos, na Inglaterra. Whitehand, (1981)

Para Muratori, o seu interesse pela arquitetura e pelo Movimento Modernista na Suécia surge a partir da obra de Erik Gunnar, que preconizava o uso de formas tradicionais, construídas com materiais modernos, abordagens essas destacadas em publicação de 1938. (MURATORI, 1938).

As obras de Gunnar apregoavam uma linguagem neoclássica, fundada em bases culturais vernáculas, antecipando de forma muito pessoal as tendências do Movimento Moderno. Suas obras dos anos de 1911 a 1930, influenciadas por uma forte tradição romântica refletiam influências vernaculares conjugadas com aportes modernistas, com as quais Muratori se identificava e também utilizava nos seus trabalhos. (Maretto, 2012).

A crise emergente que define as carreiras de Conzen e Muratori

A crise, para Conzen, se manifesta por meio do desconforto causado pela deficiência de conceitos sólidos e escassez de base teórica necessárias para a realização de pesquisas em planejamento urbano. O aparecimento de uma nova legislação sobre planejamento urbano e rural na década de 1930, segundo Slater (1990), exigiu das autoridades locais preparação e treinamento de planejadores urbanos e rurais pela escassez de profissionais qualificados. Como Conzen obteve seu diploma neste assunto, ele se inscreveu como planejador-chefe em uma firma de arquitetos de Cheshire e tornou-se responsável pelo planejamento de propostas de parcelamento para o país: isto o preocupava pelo reduzido rigor conceitual no sistema de planejamento. Por trabalhar como geógrafo em uma empresa especializada em Planejamento Urbano e Regional, ele pôde avaliar os métodos de investigação e apresentação dos resultados

(Whitehand, 2001b). Este aspecto emblemático sobre problemas práticos mais amplos exigia a fusão e aplicação dos conceitos de planejamento aprendidos anteriormente na escola de Geografia, na Alemanha.

Da mesma forma, para Muratori, a crise ocorreu durante a Segunda Guerra Mundial, ao perceber que os projetos de influência modernista ameaçavam as tradições culturais italianas. Moudon (2001) observa que, no início da década de 1940, quando o modernismo despontava com grande influência na teoria de projetos, Muratori posicionou-se do lado da cidade tradicional. Abordagens modernistas de todo o ambiente global, em que um conjunto de edifícios modernos substituiria uma paisagem urbana consolidada, pareciam a ele completamente estranhas: ele considerava as cidades como organismos, nos quais edifícios, ruas e quarteirões eram parte integrante do território e, como tal, poderiam ser vistas como análogas a uma obra de arte coletiva consolidada ao longo dos séculos. Tais aspectos viriam informar e sustentar sua pesquisa detalhada, trabalhos teóricos e de ensino, bem como o desenvolvimento de Veneza e Roma, e que seriam posteriormente aplicados ao projeto Veneza (Barene di San Giuliano).

As crises pessoais vividas pelos dois estudiosos se manifestaram em arquétipos, como o lote para o geógrafo e a casa para o arquiteto. Para Conzen, o lote constitui uma parcela de terra que representa uma unidade de uso, definida por limites, no terreno. (GLOSSÁRIO, 2004) e refere-se às suas características físicas e utilidade. Para o geógrafo, portanto, o lote é reconhecidamente a unidade fundamental da análise urbana, do qual outras derivam, como o plano urbano, o sistema viário e as modalidades de parcelamento do solo. Scheer (2018), comenta que o trabalho inicial de Conzen (1960) levou os morfologistas a reconhecerem a planta baixa (incluindo lotes) como um elemento crucial na organização da forma construída.

O arquiteto Saverio Muratori, por sua vez, elege a casa residencial como o arquétipo conceitual da sua análise, a célula elementar, a matriz unitária do processo tipológico, derivada de uma conscientia espontânea. O

tipo básico consiste de um tipo monocelular de um pavimento. Pode ser considerada como o ponto inicial do processo tipológico, a matriz elementar da qual todos os outros edifícios mais complexos derivam. A noção de tipo foi também definida por Jean-Nicolas-Louis Durand (1760-1834) como “a estrutura interna da forma arquitetônica” e como “processo metodológico do projeto baseado na articulação de elementos e partes em planta e em fachada”.

Os arquétipos citados - o lote e a casa, refletem as formações e as análises inerentes as profissões dos dois pensadores, porém intrinsecamente relacionados entre si e com a paisagem urbano.

Ademais, as coincidências em relação às origens, processo formativo e campos profissionais de Muratori e Conzen também são marcantes. Ambos receberam formação acadêmica de alta qualidade em academias de destaque, reconhecidas por pesquisas inovadoras e que produziram teorias e conceitos que mudaram o campo do conhecimento.

Em sincronicidade

Por meio de pesquisas realizadas entre 1939 e 1945, Conzen foi capaz de preencher a lacuna da prática de planejamento, por meio de pesquisas de campo concluídas rapidamente em Frodsham, Conway e Ludlow, que forneceram a ele o conhecimento detalhado das características das cidades britânicas. Esses projetos consistiam no mapeamento detalhado de lotes individuais e o registro do tipo de construção, revestimento das paredes, telhado e número de pavimentos (Whitehand, 1981). No final da década de 1940, ele pesquisou mais quatro cidades (Newton Steward, Wigtown, Whithorn e Pickering), com o objetivo de eliminar algumas das lacunas presentes no estudo inicial sobre a morfologia urbana. Pode também apresentar por meio da análise evolutiva como o plano de uma cidade histórica adquiriu sua complexidade geográfica em termos de historicidade e permanência dos elementos urbanos. Concluiu, assim, que a contribuição do urbanismo e do desenvolvimento de um plano poderia fornecer a estrutura regional de uma cidade.

Os resultados do levantamento foram apresentados em cinco mapas, sendo o objetivo principal permitir a Conzen ter uma visão comparativa dos aspectos básicos da forma das cidades britânicas (Whitehand, 1981). Essas pesquisas constituíram a base para levantamentos detalhados subsequentes realizados em Whitby quando, como professor na Universidade de Durham - posteriormente Universidade de New Castle-, destacaria a importância da conservação dos centros históricos, que ele considerava bens culturais. Algumas delas podem ser vistas no artigo intitulado *Historical Townscapes in Britain: a problem in applied geography*, publicado em 1966.

A obra-prima que consolida o sucesso do levantamento geográfico e estabelece um novo método na morfologia urbana foi desenvolvida em Alnwick, Northumberland. Esta pesquisa continha de forma inovadora os registros das características urbanas divididas em períodos morfológicos que continham os principais fatos econômicos e sociais que contribuíram para o estabelecimento da forma urbana para cada período de tempo. Este trabalho também apresentou inovações em relação aos conceitos de *fringe belt*, reinterpretados em relação às cidades britânicas, além de incluir um estudo sobre o desenvolvimento de *burgage plots*. Sua publicação subsequente, em 1960, levou ao estabelecimento da Escola Inglesa de Morfologia Urbana.

Embora tais estudos sejam considerados obras-primas, juntamente com o trabalho subsequente desenvolvido em Newcastle upon Tyne, eles não foram apreciados como tal na época. Embora agora considerados inovadores, Hall (2013) e Whitehand (2013) observaram que as ideias conzenianas demoraram a ser assimiladas pelos poucos geógrafos de língua inglesa que pesquisavam a morfologia urbana ao longo dos anos do pós-guerra.

Ao contrário, de Conzen, os projetos de Muratori no período pré-guerra, que marcam a primeira fase da sua obra, caracterizaram-se pela participação com colegas em projetos de conjuntos habitacionais, praças e planos de reconstrução. Todas as propostas apresentavam influências racionalistas aliadas às características italianas, de modo a atender

os requisitos do contrato. Esses projetos incluíram: Apulia, em 1936; Plaza Imperaili de Rome, em 1938; Corthoghiana Masternplan, em 1940; Opera Nazionale per figli dei Aviator em Amaseno, em 1946; Ceccano em 1947, e Celina, em 1948.

A segunda fase de Muratori incluiu projetos desenvolvidos para atender o INA-CASA, programa de reconstrução urbana implantado pelo governo italiano do pós-guerra. Todos os bairros INA-CASA de Muratori têm características comuns, como o bairro Stella Polare, no Lido di Ostia (1948-1949); Valco San Paolo (1949-1959); Tuscolano (1949-1959) e Piazza Carolli (1945).

No entanto, a sua prática arquitetônica trouxe-lhe profunda insatisfação com a lacuna conceitual entre os planos de inteiros blocos modernistas, inseridos de forma desarmônica nos centros históricos italianos. Sua autocrítica concentrou-se em confrontar os impactos negativos dos esquemas habitacionais de Tuscolano no qual percebeu que não se inseriram harmoniosamente na paisagem urbana (Malfroy, 2002).

Seus últimos projetos INA-CASA, Loggetta, em Nápoles (1953), e o bairro de Magliana di Rome (1956-1957) adotaram características que ele pesquisou em Veneza e levaram em consideração a adequação ambiental. No projeto do concurso para projetar o Barene di San Guiliano em Veneza (1959), os traços apresentariam três bases tipológicas que caracterizaram o tecido urbano veneziano ao longo do tempo.

Maretto (2012) acredita que 1950 foi um ano crucial para Muratori que, ao assumir a cátedra em Veneza, estabeleceu o início de suas pesquisas sobre o edifício e a estrutura urbana, que seriam decisivas nos projetos posteriores. O principal objetivo dos estudos realizados por Muratori entre 1950 e 1955 seria identificar o 'nexo estrutural' sobre o qual se baseava o gradual e temporal desenvolvimento da estrutura urbana.

A partir dessa perspectiva, Muratori adotaria um método de investigação no qual os bairros urbanos seriam pesquisados casa por casa e por época histórica. Somente nesse ponto ele considerou possível compreender o nex

indissolúvel que liga o indivíduo à sociedade e à linguagem (Muratori, 1959, p.97). Os diferentes tipos de tecido urbano foram assim considerados como resultado do tecido histórico, econômico, social, cultural e político. A partir dessas formas, ele afirmou: pode-se “ler” e “escrever” a história do tipo de um ambiente humano, em todas as escalas. Como resultado da crise de Muratori, um campo acadêmico inovador de prática metodológica, que poderia ser empregada na análise de edifícios e estruturas urbanas, estabeleceu uma nova abordagem na morfologia urbana italiana. Este momento decisivo, no entanto, marcou significativamente sua insatisfação com o status quo e com a academia. Isto causou a sua demissão da Universidade de Roma.

As notáveis semelhanças entre os dois estudiosos

A análise anterior amplamente corroborada foi baseada no testemunho dos mais eminentes alunos dos dois estudiosos e, assim, é possível concluir que os dois protagonistas desenvolveram trabalhos em sincronia. Os mapas que Conzen produziu em Alnwick são muito semelhantes aos elaborados por Muratori em Veneza e em períodos semelhantes, entre 1950 e 1960. Apesar de os dois autores não se conhecerem, semelhanças marcantes entre seus trabalhos e métodos se destacam na análise seguinte.

As ilustrações apresentam o produto da pesquisa que os dois estudiosos desenvolveram simultaneamente. Para confirmar esta suposição, as suas obras mais conhecidas são apresentadas por meio de uma reinterpretação de partes dos mapas originais: Alnwick, para Conzen, e Veneza, para Muratori.

Em Alnwick, a moldura ao redor do triângulo original foi a área selecionada para apresentar os exemplos. A ilustração registra o trabalho desenvolvido por Conzen nesta cidade durante a década de 1950. Como pode ser observado, o terceiro período apresenta o pico de ocupação dos loteamentos, enquanto no quarto período observa-se uma queda acentuada devido à demolição de edificações (Figura 1).

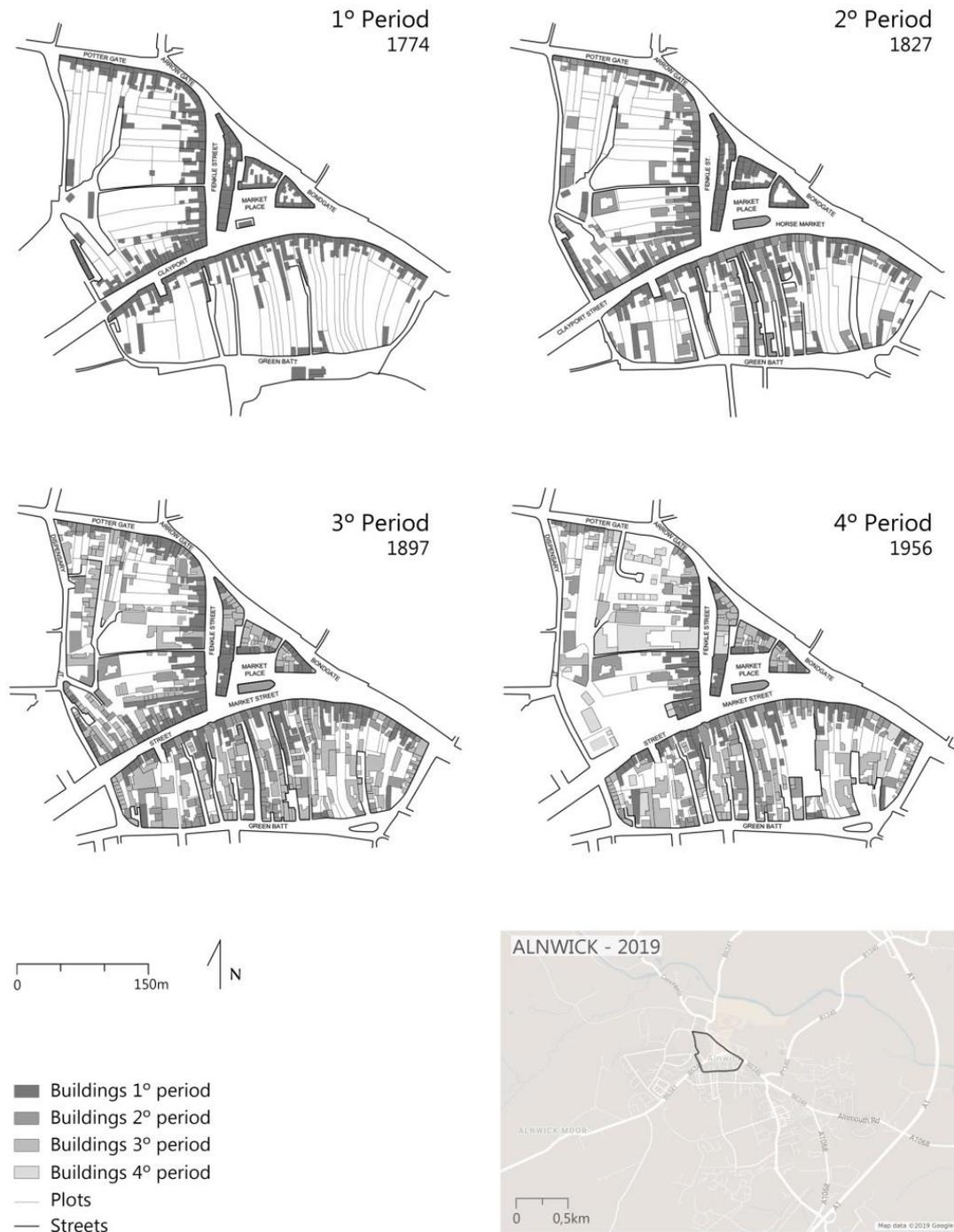


Figura 1. Cidade antiga de Alnwick: evolução urbana (fonte: Conzen, M.R.G. (1960), redesenhada por Schiavo, P., 2019)

O método utilizado para estabelecer a análise constitui na identificação dos fatos históricos, econômicos e políticos que se materializam na malha urbana sob a forma do parcelamento de quadras e lotes e das construções. Esses fatos ocorreram durante a evolução urbana que ocasiona a transformação da forma urbana. No caso de Alnwick, Conzen definiu quatro períodos morfológicos, sendo o primeiro de

1774 a 1836, e o segundo de 1837 a 1897. O terceiro destacado inicia em 1837 e segue até 1956, que corresponde a data da elaboração da pesquisa.

E o meio para demonstrar esta transformação é o contraste entre as edificações e os espaços livres, denominado figura-fundo. Cores escuras foram utilizadas para destacar as

edificações que se encontraram no alinhamento das ruas, a testada das quadras, enquanto os traçados dos lotes e das edificações no seu interior recebem cores mais claras. E, com esta estratégia, é possível identificar a evolução das edificações ao longo dos séculos e compreender os aspectos morfológicos do espaço estudado.

A mesma estratégia foi utilizada por Muratori ao apresentar os períodos evolutivos do bairro

de São Bartolomeu, perto da Praça de São Marcos, em Veneza. Neste mapa, pode-se observar a construção sucessiva de tipos originais e a fixação da forma urbana, desde o século XI até 1960. A notável semelhança entre as duas obras pode ser considerada uma coincidência ou uma raiz comum enigmática que pode ser interpretada como um caso de sincronicidade (Figura 2).



Figura 2. Região de São Bartolomeu – Veneza: evolução urbana (fonte: Muratori, S. (1959); Google Maps (2019); redesenhado por: Schiavo, P., 2019)

Observando e comparando os dois exemplos, destaca-se o processo de análise semelhante. Uma observação detalhada da transformação do assentamento é apresentada em tons de cinza, os recursos de luz representando os anteriores. O estabelecimento dos períodos foi selecionado de acordo com a inovação e mudança na forma urbana em termos de arruamentos, divisão de quadras em lotes e edificações.

As Escolas Tradicionais de Morfologia Urbana

Os conceitos e sua aplicação prática, aliada às teorias adotadas por um grupo, proporcionam a criação das tradicionais escolas de Morfologia Urbana. Conzen e Muratori, embora apliquem escalas e objetos de estudo diferentes, convergem para o mesmo entendimento da paisagem urbana.

O ponto de partida para análise conclui que a base comum das duas escolas reside no objeto de pesquisa - a forma urbana e suas transformações. Ambas estudam o tecido urbano e descrevem os processos que ocorrem ao longo do tempo, bem como manifestam uma noção partilhada do processo formativo e transformador da forma urbana (Pereira Costa et al., 2013). Outra semelhança entre as duas abordagens é a constatação de que as formas urbanas refletem ações sociais, políticas e econômicas dos agentes da sociedade.

O empenho na preservação das bases culturais dos respectivos países, demonstrado pelos dois professores ao longo dos seus percursos acadêmicos, é também outro importante ponto comum entre as duas escolas (Moudon, 1997). No entanto, existem diferenças na abordagem dessas escolas que podem ser atribuídas à formação acadêmica dos dois fundadores: a Geografia e a Arquitetura, cujas áreas se complementam de forma abrangente em qualquer análise urbana.

Além disso, novas contribuições foram consolidadas pelas discussões sobre o papel das escolas tradicionais de morfologia urbana que desafiaram o paradigma estabelecido do Movimento Modernista. Para o desenvolvimento dessas discussões, os seguintes morfólogos urbanos contribuíram para fornecer insights e informações inestimáveis sobre a vida e obra de Conzen e Muratori. São eles: M.R.G. Conzen (1960);

Whitehand (1981; 2001a e b), M.P. Conzen (2004), Slater (1990), Samuels (2002) e Kropf (2004), Hall (2013). Já as fontes de Muratori foram encontradas em Muratori (1959); Canniggia e Maffei (2001), Cataldi (2003), Cataldi et al. (2002), Strappa (2005), Marzot (2002), Malfroy (2002) e Maretto (2009, 2012).

Contribuições para a ruptura do paradigma do movimento modernista

No nível do conceito de mudança de paradigma, a ideia tem sido associada a movimentos nos que cientistas sentem a necessidade de buscar novas abordagens para o seu trabalho porque as existentes disponíveis já fornecem respostas e soluções que as questões que se apresentam.

Da mesma forma, nesse cenário relativo ao modernismo, Conzen e Muratori buscaram outros instrumentos inovadores para conviver com a nova realidade. Ambos perceberam que o movimento modernista havia contribuído para a homogeneização do espaço urbano, substituindo as formas tradicionais do centro histórico, um bem cultural, por edificações com características modernistas, pela fragmentação do tecido urbano e sua consequente dissolução na escala humana. Assim, pareceria que a reação ao modernismo estava ocorrendo em suas mentes de forma bastante independente e simultânea e, portanto, um exemplo clássico de sincronicidade. Essa constatação influenciaria doravante pesquisas futuras e forneceria a base conceitual sobre a qual se fundaria a luta contra os princípios básicos do movimento modernista.

As reações contra algumas das tendências do modernismo foram observadas nos Estados Unidos, França, Reino Unido, Itália e, mais recentemente, na Espanha. Exemplos podem ser verificados em Jacobs (2011), Alexander (1965), Lynch (1960), Appleyard (1970), Cullen (1961), M. R. G. Conzen (1949a, 1949b, 1966, 2004), Muratori (1959) e Ordeig et al. (2017). Esses estudiosos também perceberam o equívoco de sobrepor conceitos universais no tecido urbano tradicional. No entanto, em relação à sincronicidade, uma das preocupações centrais deste trabalho, não há evidências de que algum deles se considerasse líder de um movimento potencial contra o

modernismo, nem houve acusações de plágio entre eles, considerando-os parte da onda subconsciente.

Conclusão

O desenvolvimento desta pesquisa demonstrou que a sincronia e a mudança de paradigmas sociais ocorreram paralelamente durante momentos traumáticos da civilização europeia, sob o peso dos planos de reconstrução necessários para reparar os danos causados pela Segunda Guerra Mundial. Para chegar a estas conclusões, foram realizadas várias investigações que envolveram a formação pessoal e profissional dos principais representantes das duas escolas de morfologia urbana. Os instrumentos básicos empregados em cada linha de pesquisa foram então identificados e analisados tomando como ponto de partida os conceitos elaborados pelos líderes e respectivamente, suas publicações, bem como as principais obras de cada pensador.

Esses estudos despertaram um genuíno interesse global e serviram para consolidar a Morfologia Urbana como um método particularmente inovador. Além disso, têm servido de suporte a pesquisas que têm como preocupação o planejamento e a conservação dos centros históricos das cidades, o que, por sua vez, tem proporcionado mudanças de paradigma dos princípios modernistas.

As comparações das diferentes perspectivas são frutíferas por fornecerem abordagens destinadas a desenvolver a compreensão da estrutura complexa das cidades contemporâneas. Nesse sentido, as semelhanças, também as diferenças entre as escolas, são importantes porque podem representar, não só os contrastes de abordagens, mas também fornecer ferramentas metodológicas complementares para potencializar a utilização do próprio método. O fruto da insatisfação e a busca de novas abordagens pelos estudiosos nas suas pesquisas levou a o aparecimento de um novo paradigma evidenciando em sincronicidade. Este se se consolida como um novo campo de conhecimento adquirido na estrutura de ambas as escolas podendo, portanto, contribuir para o desenvolvimento de uma ampla abordagem interdisciplinar para a pesquisa sobre as cidades contemporâneas.

Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer o apoio recebido do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG) para desenvolver a pesquisa necessária para a apresentação deste artigo.

Referências

Alexander, C. (1965) A City is Not a Tree, *Architectural Forum* 122, 58-62. <https://www.patternlanguage.com/archive/cityisnotatree.html>.

Appleyard, D. (1970) *Styles and Methods of Structuring a City*. First Publish 1, Berkeley.

Borges, E. (2018) “Urbs Adamantina: O estudo da Morfologia Urbana e suas implicações na gestão da área tombada pelo IPHAN em Diamantina/MG”. Tese [Doutorado] Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

Caniggia, G. e Maffei G. L. (2001) *Interpretating Basic Building: Architectural Composition and Building Typology*, Alinea Editrice, Firenze.

Cataldi, G. (2003) From Muratori to Caniggia: the origins and development of the Italian School of design typology. *Urban Morphology*, 7(1), 19-34.

Cataldi, G. (2009) The planning-typological approach. *Urban Morphology*, 13(2), 140-143.

Cataldi, G.; Maffei, G. L. e Vaccaro, P. (2002) Saverio Muratori and the Italian school of planning typology. *Urban Morphology*, 6(1), 3-14.

Conzen, M. R. G (1949a) Modern settlement, em Isaac, P, C, G. e Allan, R. E. A. (eds.) *Scientific Survey of North-Eastern England*, Newcastle upon Tyne, 75-83.

Conzen, M. R. G (1949b) The Scandinavian approach in urban geography, *Norsk Geografisk Tidsskrift* 12, 86-91.

- Conzen, M. R. G. (1966) Historical townscapes in Britain: a problem in applied geography, em House, J. W. (ed.) *Northern geographical essays in honour of G. H. J. Daysh*. University of Newcastle upon Tyne, Newcastle upon Tyne, 56-78.
- Conzen, M. R. G. (2004) *Thinking about urban form: papers on Urban Morphology, 1932-1998*. Peter Lang Publishing Inc, New York.
- Cullen, G. (1961) *Townscape*. Architectural Press, London.
- Del Rio, V. (1993) Revitalização de Centros Urbanos o Novo Paradigma de Desenvolvimento e seu Modelo Urbanístico. *PosFAUUSP*, 4, 53-64.
- Dias, F. C. (2011) “O tratamento dos espaços livres de uma cidade média planejada- o caso de Ipatinga/MG”. Dissertação [Mestrado], Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Duarte, J. (2013) “Desenvolvimento urbano pós-colonial nas cidades históricas”, Dissertação [Mestrado], Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Gauthier, P. (2005) Conceptualizing the social construction of urban and architectural forms through the typological process. *Urban Morphology*, 9(2), 83-93.
- Gimmler Netto, M. M. (2014) “A paisagem de Ouro Preto”, Dissertação [Mestrado], Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Gimmler Netto, M. M. (2016) “Paisagem metropolitana: as formas urbanas dispersas em Belo Horizonte”, Tese [Doutoramento], Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Goldstein, J. L. (2012) Paradigm shifts in science: insights from the arts. *Nature Medicine*, 18, 3-7.
- Hall, T. (2013) Viewpoint. The potential influence of urban morphology on planning practice. *Urban Morphology* 17(2), 54-56.
- Jacobs, J. (2011) *The Death and Life of Great American Cities: 50th Anniversary Edition*. Modern Library, New York.
- Jansen, R. (2017) O que Charles Darwin viu no Brasil. *Artigos e Reflexões*, <https://www.geledes.org.br/o-que-charles-darwin-viu-no-brasil/>.
- Jencks, C. (2002) *The new Paradigm in Architecture. The Language of Post-Modernism*. Yale University Press, New Haven and London.
- Jung, C. G. (1970) Synchronicity an acausal principle. *Collected works of C. G. JUNG. Structure and Dynamics of the Psyche 1*. Princeton University Press, Princeton-New Jersey.
- Kropf, K. (2004) Viewpoints. M.R.G. Conzen, Gianfranco Caniggia, Oscar Wilde and Aesop. *Urban Morphology*, 8(1), 26-29.
- Kuhn, T. (1962) *The structure of scientific revolutions*. The University of Chicago Press, London.
- Lynch, K. (1960) *The Image of the City*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Malfoy, S. (2002) Structure and development process of the city. The Morphogenetic approach of Saverio Muratori, em Valena T.; Avermaete, T. e Vrachliotis, G. *Structuralism Reloaded: Rule-Based Design in Architecture and Urbanism*. Edition of Axel Menges, Delft.
- Maretto, M. (2009) Viewpoints. Fringe-belt theory and polarities-landmarks theory. *Urban Morphology* 13(1), 76-77.
- Maretto, M. (2012) The early contribution of Saverio Muratori: between modernism and classicismo. *Urban Morphology*, 16(2), 121-132.
- Marzot, N. (2002) The study of urban form in Italy. *Urban Morphology*, 6(2), 59-73.
- Moudon, A. V. (1997) Urban Morphology as an emerging interdisciplinary field. *Urban Morphology*, 1, 3-10.
- Moudon, A. V. (2001) Preface, em Caniggia, G.; Maffei, G. L. *Interpreting Basic Building: Architectural Composition and Building Typology*. Alinea Editrice, Firenze.
- Muratori, S. (1959) *Studi per una operante storia urbana de Venezia*. Istituto Poligrafico dello Stato, Roma.
- Ordeig, J. M.; Corsini, M.O.; Navarro, L. R. e Larrodé, E. L. (2017) Urban design paradigm

- shifts: the case of Barañain. *Planning Perspectives*, 48, 1-14.
- Peat, D. (2014) *Synchronicity: The marriage of the matter and psyche*. Pari Publishing Sas, Pari-Italy.
- Pereira Costa, S. A.; Bessa, A. M.; Teixeira, M. C. V.; Maciel, M. C.; Meneguetti, K. S.; Simão, K. M. C.; Salgado, M.; Gimmler Netto, M. M.; Santos, J. D.; Perna, S. A.; Safe, S. M. S.; Faquinel, L. R.; Queiroz, P. A.; Franca, C. C.; Alves, R.; Lima, T. B. e Castro, C. M. (2013) “Encontro de mentes: investigações sobre conceitos comuns e abordagens diferenciadas das principais escolas de morfologia urbana”. Relatório de pesquisa. FAPEMIG/ Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Safe, S. (2015) “Tradição e vida social na forma urbana da Kasbah dos Oudayas e Medina de Rabat”. Dissertação [Mestrado], Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Salgado, M. (2010) “Ouro Preto: paisagem em transformação”. Dissertação [Mestrado], Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Samuels, I. (2002) The Caniggia Seminar, Cernobbio, Como, 5-6 July. *Urban Morphology*, 6, 90-93.
- Schlüter, O. (1906) *Die Ziele der Geographie des Menschen*. Munich, Antrittsrede.
- Slater, T. R. (1990) English Medieval new towns with composite plans: evidence from the Midlands, em Slater, T.R. (ed.) *The built form of Western Cities*. Leicester University Press, Leicester, 66-82.
- Strappa (2005) The question of proper and improper types. *Urban Morphology*, 9, 126-127.
- Simão, K. M. C. (2011) “Fringe Belts como elementos estruturadores da Paisagem- o caso de Belo Horizonte/MG”. Dissertação [Mestrado], Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Von Franz, M. L. (1980) *On divination and synchronicity: the psychology of Meaningful Chance. Studies on Jungian Psychology*. Inner City Books, Thistle Printing Limited, Toronto-Canada.
- Wang, D. (2009) Kuhn on architectural style: Thomas Kuhn’s influential ideas on scientific progress offer a framework for reconsidering the widely contested issue of style in architectural history and theory. *Theory*, 13, 4-9.
- Whitehand, J. W. R. (1981) *The urban landscape: Historical development and management. Papers by M. R. G. Conzen*. Academic Press Institute of British Geographers Special Publications, Birmingham.
- Whitehand, J. W. R. (2001a) Editorial Comment. Meeting of Minds? *Urban Morphology*, 5, 1-2.
- Whitehand, J. W. R. (2001b) British urban morphology: the Conzenian tradition. *Urban Morphology*, 5, 103-9.
- Whitehand, J. W. R. (2013) Historicity and urban form in the digital era. *Urban Morphology*, 17(2), 83-84.
- Whitehand, J. W. R. (2017) Bridging the gaps: urban morphology 20 years on. *Urban Morphology*, 21(1), 3-4.
- Wilcock, D. (2014) *The synchronicity key. The hidden intelligence of the universe and you*. A Penguin House Company Ltd, London.

Tradução do título, resumo e palavras-chave

Synchronicity and paradigm shifts in the main Schools of Urban Morphology

Abstract. By utilising the concepts of synchronicity and paradigm shift, this paper aims to offer insights on the similarities and contrasts between the Italian and English schools of Urban Morphology. The research, developed by the landscape laboratory at the Federal University of Minas Gerais (UFMG) Brazil, examines and reveals the possible synchronicity between concepts, which were the result of the personal crises suffered by M.R.G. Conzen and Saverio Muratori and the subsequent paradigm shift against modernity to which the two founding fathers of Urban Morphology contributed. This rupture, it is argued, was a reaction to the historical milieu, in which the two scholars found themselves. The period in question commenced

before the 2nd World War and culminated in the new approaches and practices emerging in urban planning at the beginning of the 1960s. Thus, the determinants and motivations of the two researchers, which led to the emergence of urban morphology, will be highlighted so as to enhance and consolidate understanding for future generations of scholars working within this field of knowledge.

Keywords. *Urban Morphology; English and Italian school; research; synchronicity; paradigm shift*

Editora responsável pela submissão: Karin Schwabe Meneguetti.

Licenciado sob uma licença Creative Commons.





Modelos de cidade na teoria e na prática: uma perspectiva transcultural

Eckart Ehlers

Universität Bonn, Geographisches Institut, Bonn, Alemanha.

E-mail: ehlers@giub.uni-bonn.de

Publicado originalmente em:

Ehlers, E. (2011) City models in theory and practice: a cross-cultural perspective. Urban Morphology, 15(2), 97-119¹.

Tradução: Gislane Elizete Beloto 

Universidade Estadual de Maringá, Programa Associado UEM/UEL de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Maringá - PR, Brasil

E-mail: gebeloto@uem.br

<https://doi.org/10.47235/rmu.v11i2.337>

Resumo. *Uma série de modelos de forma urbana são examinados numa perspectiva transcultural. Sem pretender ser abrangente e baseado, em grande parte, nas descobertas de pesquisadores de língua alemã, argumenta-se que existem vários modelos de forma urbana que servem como representações descritivas úteis de condições culturais e históricas específicas. Todavia, tais modelos são, na sua maioria, aplicáveis ao tecido urbano histórico de um mundo pré-globalizado e têm valor limitado fora dos núcleos históricos das vilas e cidades tradicionais.*

Palavras-chave. *modelos urbanos, distinções culturais, tipologias urbanas, núcleos históricos, geógrafos alemães*

Modelar cidades, especialmente com base em critérios formais, há muito tempo tem sido um aspecto dos estudos urbanos entre os geógrafos alemães, remontando profundamente à história acadêmica. Já em 1841, o geógrafo alemão Johann Georg Kohl desenvolveu modelos urbanos notáveis, teoricamente fundamentados e amplamente esquecidos de cidades da Europa Central pré-industriais e de organização feudal (Figura 1). Em 1899, Otto Schlüter publicou um artigo seminal, 'Über den Grundriß der Städte' [Sobre o Plano das Cidades], uma das primeiras abordagens tipológicas para formas urbanas e suas raízes históricas. Whitehand (1997, p.1) destacou Otto Schlüter e seu contemporâneo francês H. J. Fleure como primeiros 'luminarie' no campo da morfologia urbana. Apesar destas primeiras iniciativas, o desenvolvimento da morfologia urbana e seu papel como fonte tanto para reconstruções históricas quanto para tipologias geográficas parece ter ganhado impulso somente na segunda metade do século XX (Gauthiez,

2004). A revisão abrangente de Gauthiez e as considerações teóricas e estudos de base sobre morfologia urbana e morfogênese de Whitehand (Whitehand, 1977, 2001) são leituras fundamentais para as deliberações a seguir.

Entretanto, é importante notar que modelar cidades não é uma prerrogativa apenas alemã ou geográfica. Ao revisar modelos de cidades existentes, Korcelli (1975) diferenciou seis categorias e as associou a disciplinas específicas:

1. Modelos sócio-ecológico e sócio-espacial (sociologia)
2. Modelos de custos de transporte, imobiliário e de uso do solo (economia)
3. Modelos de densidade populacional (demografia)
4. Modelos de interação intraurbana (planejamento urbano)
5. Análises e diferenciações de lugares centrais (geografia), e
6. Modelos de difusão intraurbana (geografia).

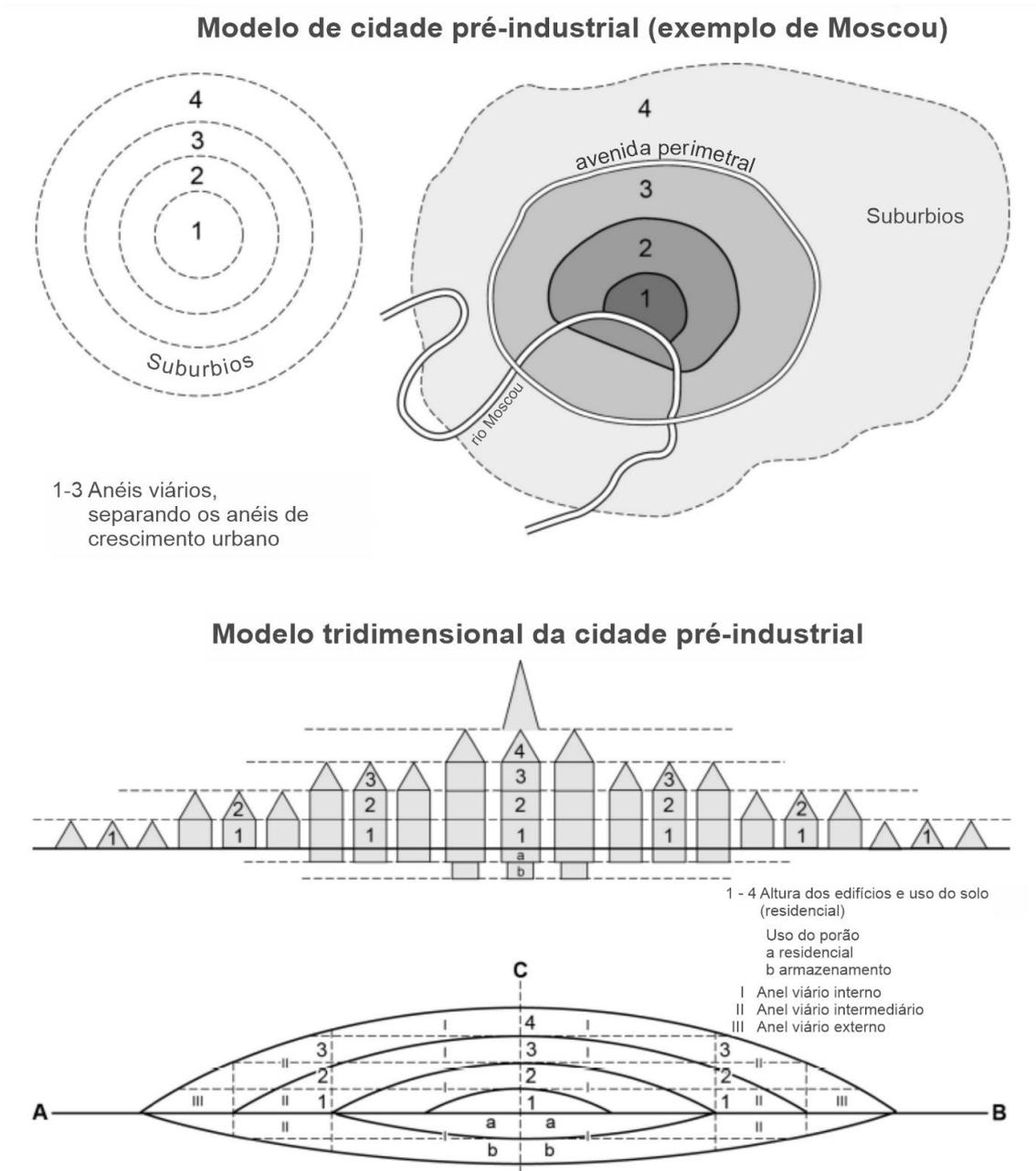


Figura 1. Modelos uni e tridimensionais da cidade pré-industrial: o exemplo de Moscou (Kohl, 1841, redesenhado a partir de Böhm, 1986)

Todavia, essa tipologia se concentra especificamente em abordagens aplicadas e tematicamente definidas para pesquisa urbana. Aparentemente, nenhuma das seis categorias propostas faz referência às especificidades históricas das formas e funções urbanas desenvolvidas ao longo de séculos ou mesmo milênios em ambientes culturais específicos. Ao que parece, os modelos de estruturas genético-culturais da cidade são menos desafiadores e de interesse acadêmico mais do que de interesse prático.

Contudo, a globalização e suas consequências, especialmente a tendência de os estilos de vida perderem sua distinção, estão sendo contrabalançadas pelo ressurgimento regional de tradições históricas e diferentes formas de cultura material. No entanto, a similaridade das paisagens urbanas, a onipresença de marcos arquitetônicos criados por alguns arquitetos renomados internacionalmente e a dinâmica global das segregações econômica e social dentro de assentamentos urbanos em rápido crescimento, especialmente em

megacidades, estão contribuindo para uma uniformidade generalizada das formas, funções e estruturas urbanas em escala mundial (Levy, 1999). Isso representa um desafio à proteção, restauração e ressurgimento de formas e estruturas urbanas distintas.

É nesse contexto que o teor deste artigo deve ser visto. As tentativas de identificar e discutir formas urbanas historicamente e culturalmente diferenciadas devem, de maneira ideal, considerar todo o espectro da evolução urbana desde seus primórdios e em sua diversidade regional. Isso não é possível nem mesmo pretendido no escopo deste artigo. Em vez disso, o artigo se baseia em dois pressupostos: primeiro, que as formas urbanas atuais tendem a se desenvolver em direção à uniformidade global; e em segundo lugar, que as características históricas e regionais de cidades e vilas, bem como sua singularidade no tempo e espaço, são preservadas - se é que são - nos centros das cidades, ou seja, em seus núcleos históricos. Embora esses núcleos sejam apenas uma parte muito pequena do tecido urbano total, são cruciais para a identidade cultural das regiões e das pessoas.

Estas são, claro, afirmações muito gerais. Pretende-se que sirvam como ponto de partida para uma discussão sobre diversos aspectos dos modelos urbanos em uma perspectiva transcultural - para uma visão geral mais ampla, consulte Ehlers, 1992a. Este artigo busca promover a discussão dos seguintes aspectos dos modelos urbanos: primeiro, o valor e o potencial explicativo dos modelos urbanos geográficos; em segundo lugar, ideais e realidades de 'modelos'; e, em terceiro lugar, os problemas de transferências híbridas, transculturais e generalizações.

Valor e potencial explicativo dos modelos urbanos geográficos

As tentativas dos geógrafos alemães de condensar a grande variedade e diversidade de paisagens e desenhos urbanos dentro de tipologias simples, na maioria das vezes descritivas, ou 'modelos', foram revisadas por Bähr e Jürgens (2005), Borsdorf e Bender (2010), Heineberg (2007) e Hofmeister (2004, 1980). Tais tentativas, legítimas e academicamente compreensíveis,

culminaram, nas décadas de 1970 e 1980, em uma série de 'modelos de cidade' histórica e regionalmente diversificados. Desenvolvidos com base em critérios predominantemente formais, eles se tornaram materiais ilustrativos usuais para gerações de estudantes, tanto no ensino médio quanto no ensino universitário. Sua ênfase nas características históricas e culturais das paisagens urbanas de regiões específicas levou-os a serem aceitos como exemplos de diversidade cultural em um mundo globalizado. A seguinte categorização - relativamente recente e diversificada - foi compilada por Heineberg (2007):

- A cidade europeia
- A cidade socialista/pós-socialista
- A cidade anglo-americana
- A cidade latino-americana
- A cidade islâmica do Oriente Próximo e do Oriente Médio, e do Norte da África
- A cidade tropical africana
- A cidade indo-paquistanesa
- A cidade do Sudeste Asiático
- A cidade chinesa
- A cidade japonesa
- A cidade australiana

Foi atribuída grande importância a essas tipologias. Heineberg (2007, pp. 11-12) as chamou, apropriadamente, de 'tipos genético-culturais de cidade em escalas continentais e subcontinentais'. A importância que esta abordagem ganhou na geografia urbana na Alemanha é sublinhada pelo estabelecimento do 'Urbanization of the Earth' [Urbanização da Terra], uma série de manuais que até agora se estende por onze volumes - para discussão dos primeiros sete volumes, ver Ehlers (2003, pp. 114-15).

Como são esses chamados modelos? O que eles descrevem e/ou explicam? E qual é o seu valor acadêmico e prático? Os exemplos a seguir são quase inteiramente baseados em pesquisas alemãs. Eles são abstrações e interpretações de tecidos urbanos tradicionais e, portanto, bastante estáticos; em alguns casos, os exemplos fornecem pontos de partida para modelos dinâmicos de padrões de crescimento urbano.

Modelos de cidades norte-americanas

Pode-se argumentar que, em muitos aspectos, os modelos clássicos de cidades norte-americanas marcam o início da pesquisa genético-cultural. O foco das primeiras

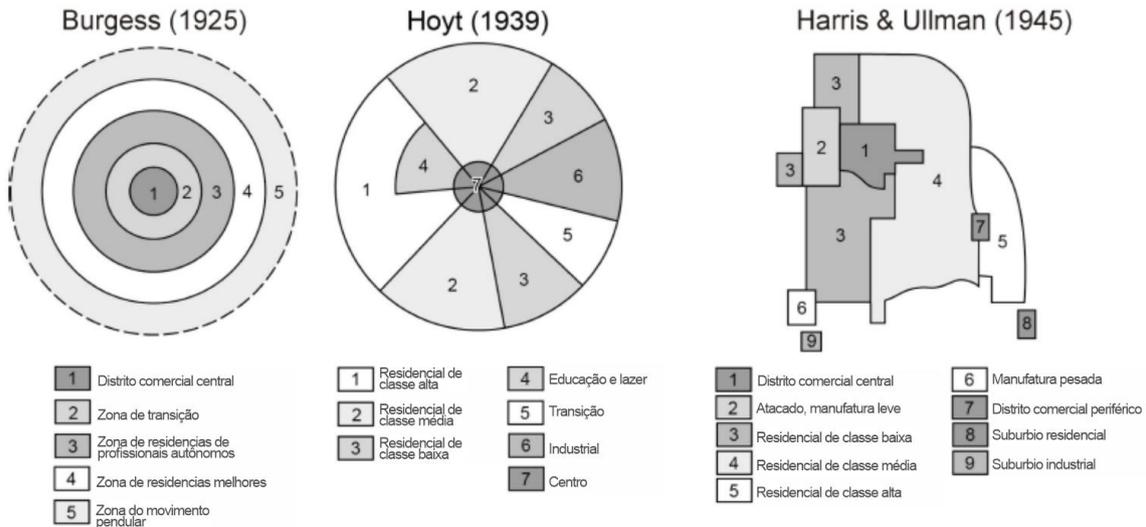


Figura 2. Modelos clássicos da cidade norte-americana: a) modelo de zona concêntrica (redesenhado de Burgess, 1925); b) modelo setorial (redesenhado a partir de Hoyt, 1939); c) modelo celular (redesenhado de Harris e Ullman, 1945)

tentativas americanas difere consideravelmente da descrição das *Nordamerikanische Stadtlandschaften* [Paisagens urbanas norte-americanas] feita pelo geógrafo alemão Dietrich (1930). Tais tentativas americanas não se concentram na 'ideologia' das formas urbanas e sua morfogênese. Elas refletem as forças motrizes social, econômica e política e seus impactos nas formas e estruturas urbanas. O modelo de zonas concêntricas (Burgess, 1925), o modelo de setores (Hoyt, 1939) e o modelo de múltiplos núcleos (Harris e Ullman, 1945) são tentativas descritivas e baseadas em teorias de englobar as características dos processos e estruturas de urbanização norte-americanas, e ainda têm alguma validade. Elas continuam a receber atenção hoje, embora tenham sido ajustadas para abarcar recentes transformações nas paisagens urbanas norte-americanas e até mesmo transferidas para outros contextos culturais. Essas três interpretações podem ser consideradas certamente como 'clássicas' (Figura 2). No entanto, elas ainda abrangem as urbanizações atuais, especialmente o quase incontrolável subúrbio das cidades norte-americanas?

Em contraste com esses modelos desenvolvidos por sociólogos, economistas e geógrafos, modelos mais recentes tentam capturar, por exemplo, tendências de 'quarteirização' das atividades econômicas nas cidades norte-americanas, a dinâmica da expansão urbana, as forças opostas de declínio urbano e gentrificação, e o papel das novas

cidades e assim chamadas 'edge cities'. Eles culminam na hipótese de alguns geógrafos de que o declínio e a desintegração das paisagens urbanas históricas, os processos de suburbanização e a transição mais ou menos 'fluida' do ambiente urbano para o rural são expressões de um específico 'modo de vida americano' (Short, 2007). 'A nova metrópole' é caracterizada por uma mistura de áreas de emprego e áreas residenciais, com uma fusão de características suburbanas, exurbanas e de centralidades, e o que Knox (2008) chama de metroburbia (domínios dos centros urbanos, domínios suburbanos em consolidação, domínios dos bairros favorecidos e domínios exurbanos emergentes). Dois exemplos podem servir para demonstrar, a partir de uma perspectiva alemã, a percepção da cidade americana por meio de modelos (veja também Hofmeister, 1992). Schneider-Sliwa (2005) apresenta uma visão bastante estática do que ela chama de 'conurbações anglo-americanas' (*Ballungsraum*). Holzner (1996), no entanto, adota uma abordagem cultural. Ele não apenas caracteriza os Estados Unidos como um 'país urbano' (*Stadtland*), mas também interpreta sua estrutura, dinamismo e conversão de áreas rurais em distritos residenciais suburbanizados como uma expressão do modo de vida americano e sua manifestação na paisagem cultural (Figura 3). Alguns podem argumentar que, em termos históricos, filosóficos e políticos, tal interpretação é uma abordagem 'tipicamente alemã' - seja lá o que essa caracterização possa significar. O fato de

M. P. Conzen (2001), em sua revisão de 'The study of urban form in the United States' [O Estudo da Forma Urbana nos Estados Unidos], não incluir o trabalho de Holzner em sua lista de referências pode ser visto como uma indicação adicional desse fato.

Exemplos de cidades latino-americanas

Provavelmente, os modelos de cidades latino-americanas tornaram-se ainda mais populares do que os das cidades norte-americanas, uma vez que eles têm se tornado cada vez mais complexos.

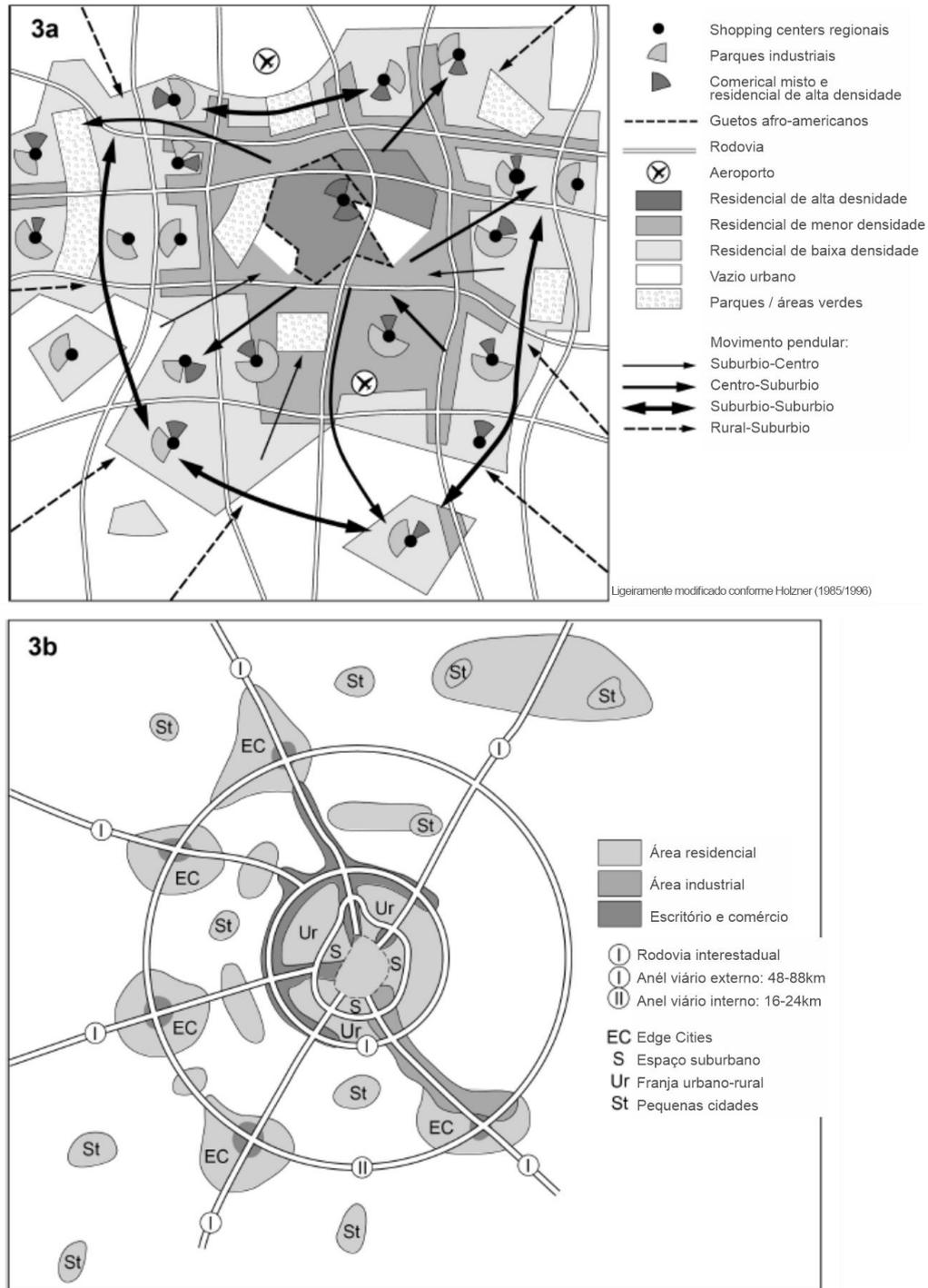


Figura 3. Modelos de ‘regiões urbanas americanas’ (redesenhados a partir de Holzner, 1996) e da ‘aglomeração anglo-americana’ (Schneider-Sliwa, 2005)

Pode-se argumentar que um dos modelos mais antigos de planejamento e desenho urbanos é o da cidade latino-americana. A colonização espanhola das Américas Central e do Sul correspondeu ao estabelecimento de centros urbanos por volta de 1600. Apenas um século após sua 'descoberta', as colônias espanholas foram tomadas por uma rede de mais de 200 centros urbanos. Quase todos eles foram concebidos de forma bem-organizada, funcionalmente diferenciada e socialmente segregada. Alguns autores (especialmente Wilhelmy, 1952) apontaram para o fato de que as 227 fundações urbanas entre 1521 e 1573 foram baseadas nas instruções do imperador espanhol Felipe, cuja tradução do *De architectura* de Vitruvius é considerada a base oficial e legalmente vinculativa do urbanismo colonial espanhol - e, portanto, do modelo prototípico das cidades latino-americanas. Se essa proposição estiver correta (e alguns argumentos parecem apoiar essa hipótese), então pode-se argumentar que há uma surpreendente continuidade na origem e disseminação do padrão de cidade em grelha desde Hipódamo de Mileto, passando por Vitruvius e a grelha romana até o domínio colonial da Espanha (Figura 4).

Santiago do Chile e além. No entanto, o dinamismo recente e os padrões de crescimento quase incontrolados da cidade emergente latino-americana refletem outros processos. As cidades latino-americanas foram e continuam a ser sujeitas a mudanças dramáticas, provavelmente mais profundas do que seus homólogos no hemisfério norte: crescimento populacional sem precedentes, migração rural-urbana, rápido incremento de áreas residenciais e o crescimento do transporte e das indústrias, os quais não apenas engoliram os centros históricos, como criaram setores e polos, e finalmente resultaram na fragmentação - como sugerem os modelos recentes de urbanização latino-americana. De uma perspectiva socioecológica, a fragmentação significa uma mistura de áreas residenciais e comerciais, às vezes condomínios fechados e favelas, bem como áreas de habitação social, bairros industriais e ocupações irregulares intraurbanas próximas aos núcleos históricos. Um dos modelos populares da cidade moderna da América Latina é o de Bähr e Mertins (1981, 1992), que ao longo dos anos passou por várias adições e ajustes por parte dos autores (Figura 5). Ele é considerado pelos

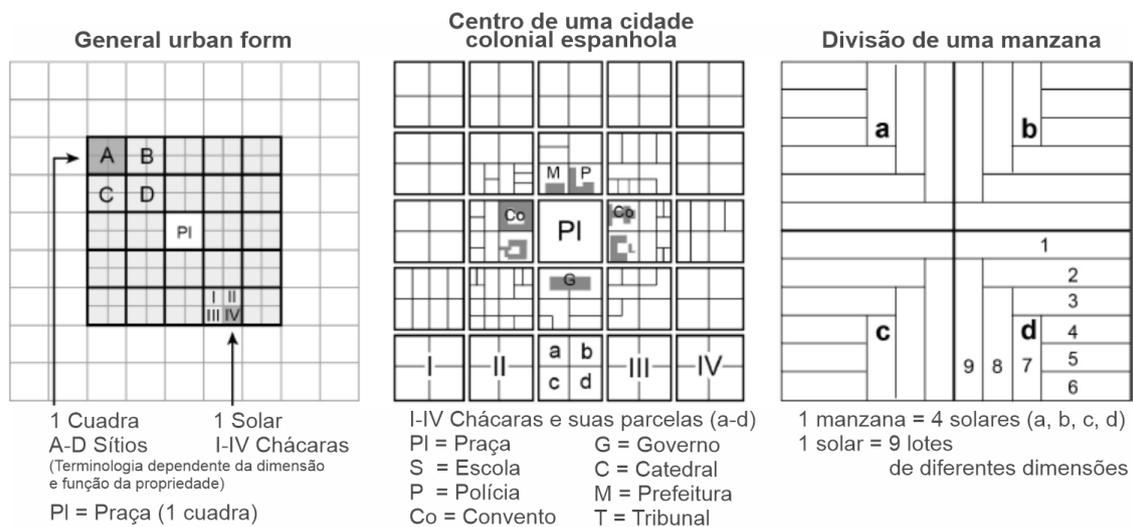


Figura 4. Plano ideal da cidade colonial espanhola na América Latina (adaptado de Wilhelmy, 1952)

Embora o 'plano ideal' certamente não seja um modelo no sentido estrito da palavra, ele, no entanto, representa a 'ideia' original da cidade colonial espanhola. Ele ainda é válido nos dias atuais como uma representação descritiva das origens históricas das cidades coloniais na América Latina: essas raízes históricas podem ser encontradas de norte a sul, de Santa Fé até

seus autores 'como um modelo dinâmico de evolução espacial e temporal', incluindo migrações intraurbanas. Os autores falam de 'três padrões diferentes parcialmente sobrepostos': 'um padrão mais antigo de anéis concêntricos no centro da cidade, frequentemente remontando ao período colonial' (o que eles chamam de 'tipo de

Burgess invertido'), 'um padrão caracterizado mais fortemente por setores em forma de cunha em um sentido de Hoytiano', e finalmente 'um padrão celular, estrutura de assentamentos descontínuos na ou além da periferia atual..., extremamente característico da rápida e frequentemente desenfreada área de expansão urbana... desde a década de 1960' (Bähr e Mertins, 1992, p. 66).

Em meio ao grande número de tentativas adicionais para controlar o dinamismo e as rápidas mudanças nas paisagens urbanas latino-americanas, a mais recente é particularmente notável. Elaborada por Borsdorf et al. (2002) e republicada por Borsdorf e Coy (2009), ela combina evoluções históricas com processos recentes nas metrópoles latino-americanas (Figura 6). A

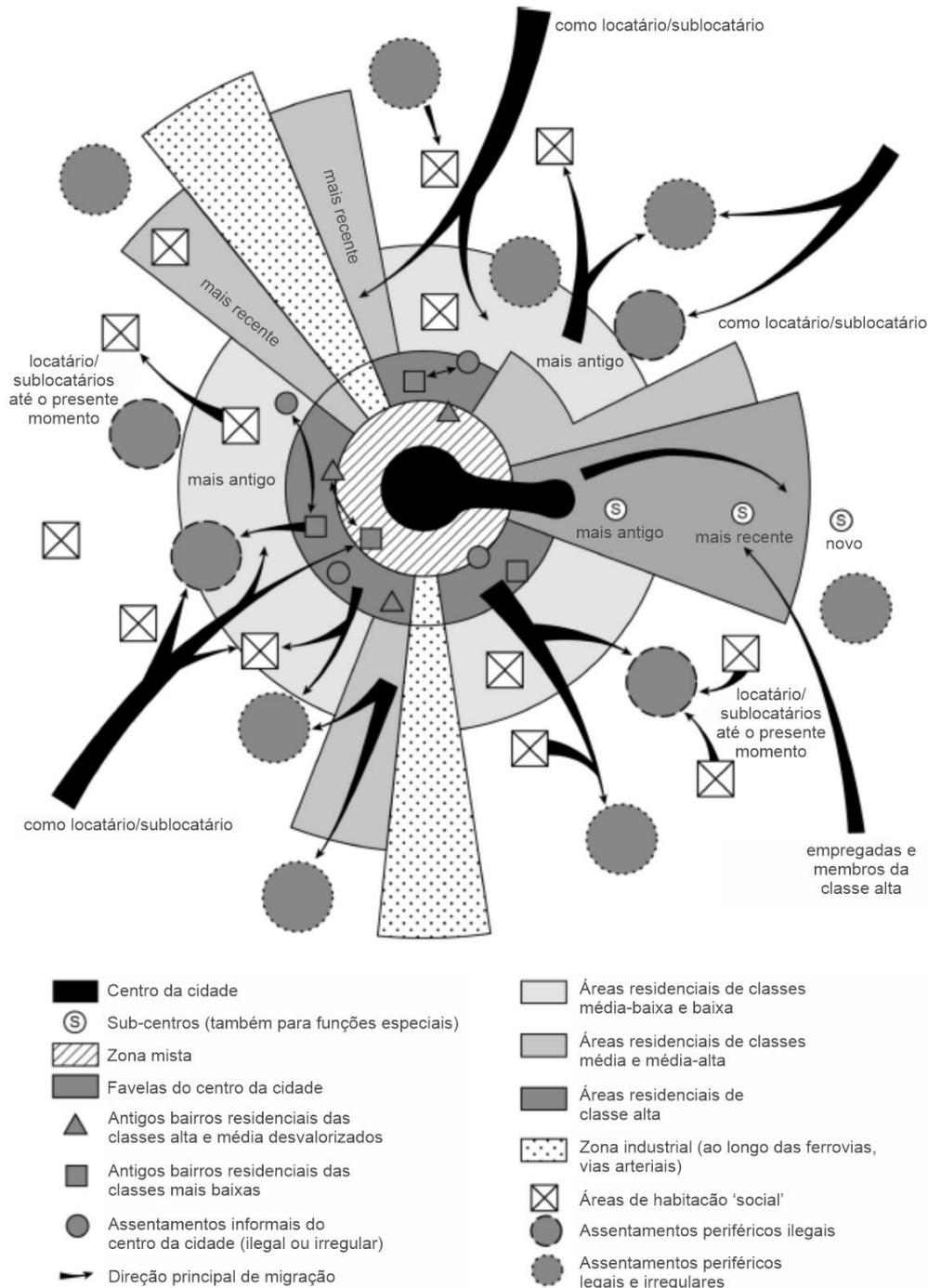


Figura 5. Modelo de cidade latino-americana (fonte: Bähr e Mertins, 1981)

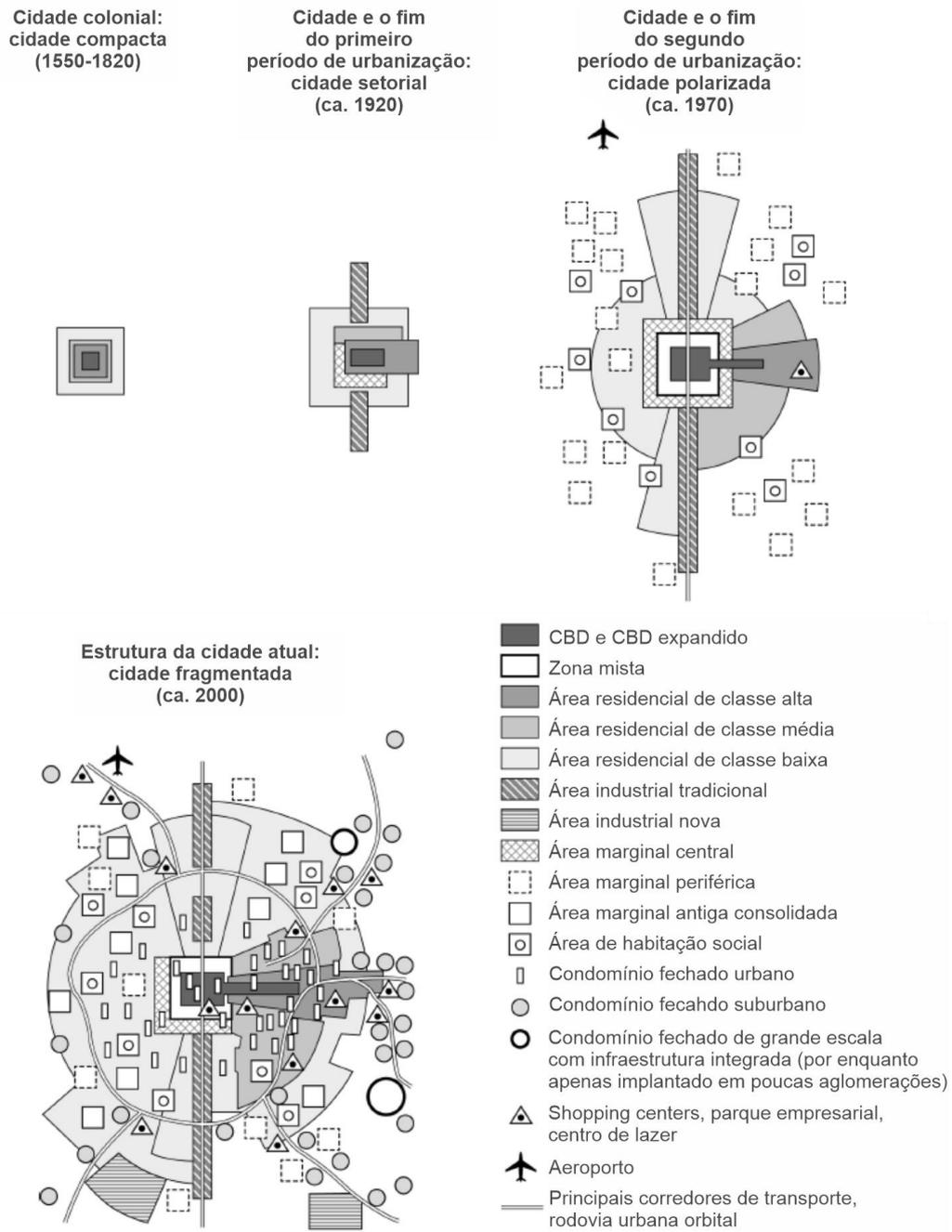


Figura 6. Modelo de crescimento urbano latino-americano (fonte: Borsdorf e Coy, 2009)

abordagem reconstrutiva abrange não apenas a atual complexidade das cidades latino-americanas, mas também seu crescimento desde setorial, passando por polarizada, até as atuais estruturas altamente fragmentadas.

A cidade islâmica do Oriente Próximo e do Norte da África (MENA)

As questões urbanas do Oriente Médio e Oriente Próximo foram estudadas em grande detalhe devido ao especial interesse dos

geógrafos alemães por essas regiões (cf. Ehlers, 1985). A máxima expressão desse interesse é a impressionante obra em dois volumes *Die orientalische Stadt im islamischen Vorderasien und Nordafrika* [A cidade oriental islâmica no Oriente Médio e Norte de África] de Eugen Wirth (2000), revisada no periódico *Urban Morphology* (Ehlers, 2003). No entanto, a história dos modelos de cidade começa com o modelo de Klaus Dettmann publicado em 1969 (Dettmann, 1969a) (Figura 7).

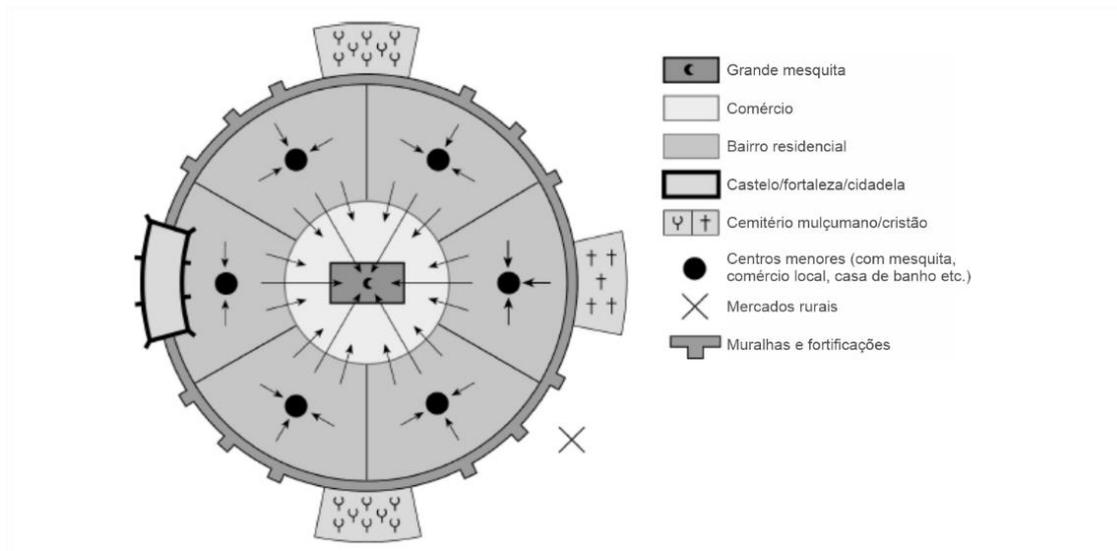


Figura 7. Modelo da cidade islâmica (conforme Dettmann, 1969b)

Essa primeira tentativa tornou-se um 'clássico', citado frequentemente. Posteriormente, foi ligeiramente modificada. A primeira abordagem de Dettmann, assim como a de quase todos os modelos subsequentes, é caracterizada pela grande homogeneidade e uniformidade das formas e funções urbanas da cidade tradicional na região do MENA [Oriente Médio e Norte da África]. Isso se refere tanto à estrutura espacial quanto à diferenciação funcional das cidades tradicionais do Oriente Médio, Oriente Próximo e Norte da África. A Grande Mesquita, localizada centralmente, é cercada por bazares ou *suqs*, bairros urbanos (*mahalleh*) e padrões de ruas irregulares. Uma característica adicional é a vasta muralha da cidade dentro da qual estão incorporadas fortificações governamentais e/ou militares (cidadelas ou *arqs*). A muralha oferece proteção à população urbana contra ataques externos, enquanto as cidadelas também protegem seus ocupantes políticos e militares, os representantes do poder central, dos demais habitantes e de seus possíveis protestos. Tais características são componentes onipresentes desse tipo de cidade. A comparação do 'modelo padrão' com outras representações, desenvolvidas de modo independente, sugere a ideia de um estereótipo de forma urbana que se estende desde o Marrocos e o Magrebe, no oeste, até o subcontinente indiano no leste (Figura 8). Contudo, tal 'modelo padrão' realmente representa a ideia islâmica de uma cidade, como alguns autores sugerem? - veja, por exemplo, Hakim (1986). Ou é, pelo menos

em parte, somente uma continuação de formas urbanas mais antigas e herdadas? Existem vários exemplos nos quais os padrões de ruas romanas e as diferenciações funcionais foram identificados como pontos de partida para posteriores adições e alterações feitas pelos conquistadores e culturas muçulmanas (Dettmann, 1969b; Marçais, 1945; Sauvaget, 1934, 1949; Wirth, 2000, pp. 15-58).

Análises de tentativas comparáveis de modelar as formas urbanas que caracterizam as cidades islâmicas do Oriente Próximo e Médio mostram uma considerável semelhança, independentemente das tradições nacionais de pesquisa (Figura 8). Mais uma vez, no entanto, as formas e funções urbanas, conforme expressas em vários modelos da cidade tradicional da região do MENA, só podem ser encontradas nos centros históricos preservados. Ainda, muitas cidades do Oriente Próximo e Médio são de origem recente (por exemplo, associadas à implantação de campos de petróleo) ou passaram por uma modernização e reestruturação profundas (Figura 8). Além do mais, isso é especialmente verdadeiro para as cidades na Ásia Central, onde o colonialismo russo e o planejamento urbano soviético levaram a uma considerável deterioração do tecido urbano tradicional. Atualmente, são comuns as restaurações dos centros antigos das cidades, por exemplo no Uzbequistão e no Quirguistão, onde servem como parte do renascimento das identidades nacionais e como atrações para turistas internacionais.

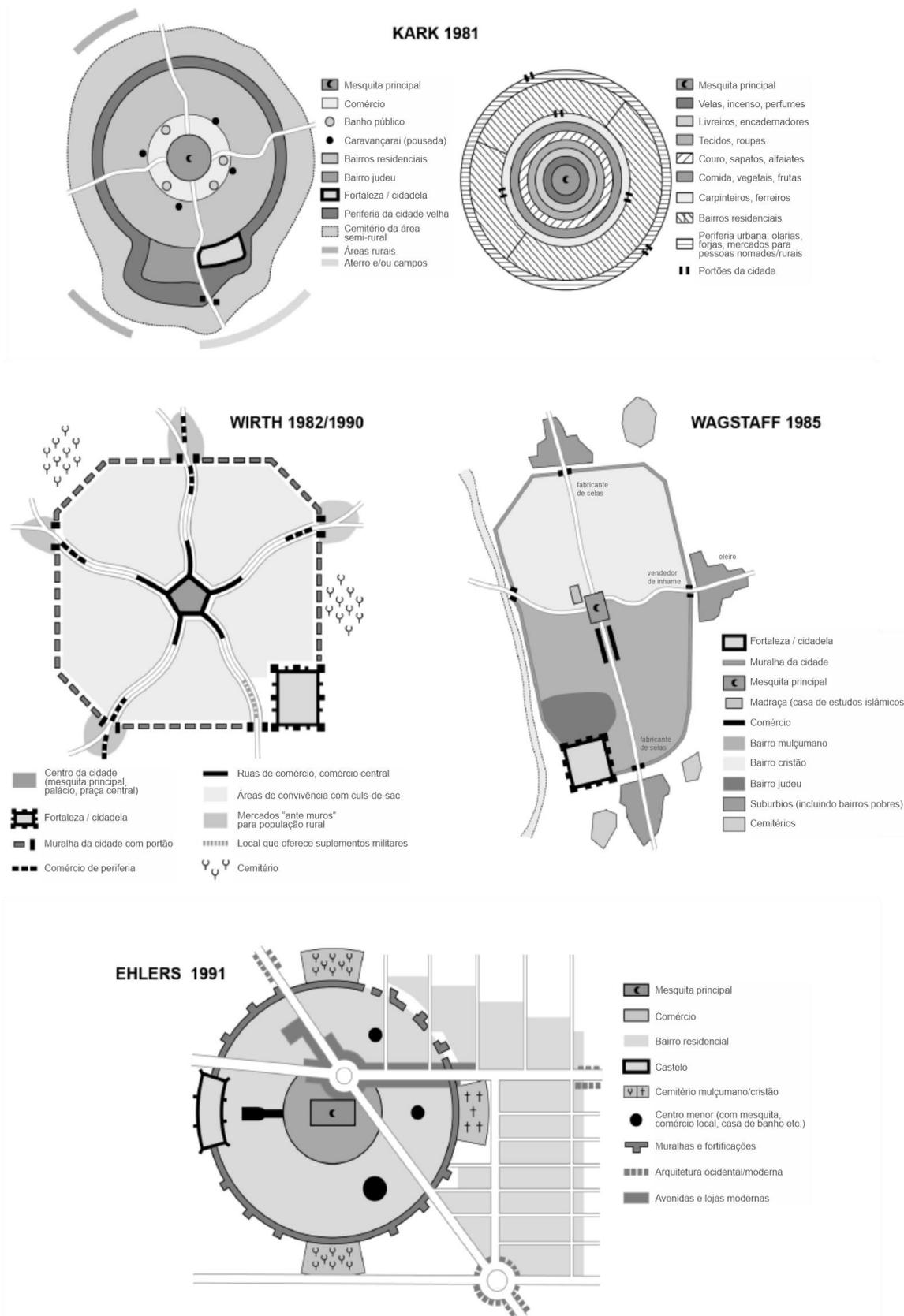


Figura 8. Outros modelos de cidades islâmicas: modificações do modelo de Dettmann por diferentes autores (fonte: Ehlers, 1993)

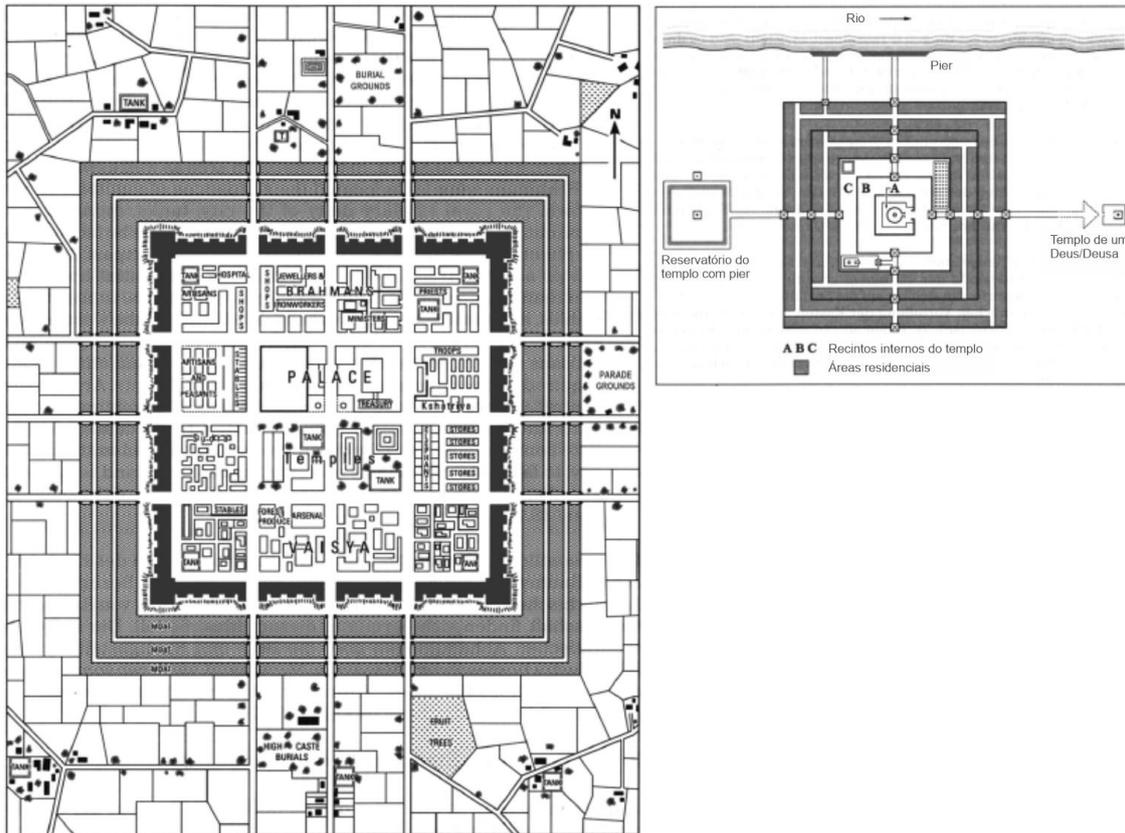


Figura 9. Modelo de cidade indiana do século III a.C. (conforme Kirk, 1978) e plano ideal de uma cidade-templo no sul da Índia (segundo Pieper, 1977; ver também Krafft, 1999)

Modelos de cidades indianas e chinesas

Embora seja impossível, nesta tentativa concisa, abranger todos os modelos de cidade em uma perspectiva transcultural, é essencial não negligenciar os modelos das cidades indianas e chinesas. Deixando de lado as comparações das formas urbanas na Índia e na China feitas por Dutt et al. (1994) e os modelos de Kirk (1978) e Smailes (1969), uma análise mais detalhada dos esforços alemães revela um claro foco nos impactos dos espaços rituais nas formas urbanas na Índia. Arquitetos como Gutschow (1994) e Pieper (1977) interpretam as formas urbanas na Índia em relação aos espaços, lugares e padrões viários influenciados por fatores religiosos (Singh, 1993). Resta considerar até que ponto estas tradições culturais são realmente fatores subjacentes, tendo em vista o fato de os centros espirituais históricos das cidades serem apenas pequenas partes do tecido urbano total e concentrados na porção meridional do subcontinente indiano. Em contraste com tais 'cidades hindus', o norte da Índia e suas cidades foram caracterizados

como expressões da cultura 'indo-islâmica' (Figura 9).

Assim como a Índia, a China tem uma história urbana de mais de 3500 anos. Os traçados tradicionais e os princípios do planejamento ainda estão presentes em muitas cidades e são expressões de uma herança específica. Frequentemente, os traçados das cidades chinesas tradicionais são reduzidos à geomancia como princípio orientador do desenho urbano. No entanto, a forma urbana na China tem uma dimensão cultural muito mais profunda. Para aqueles familiarizados com a história, filosofia e tradições culturais chinesas, a cidade tradicional chinesa é um símbolo cosmo-mágico (Wheatley, 1971), refletindo o cosmos, o céu e a terra em forma quadrada. Com o palácio imperial no centro da cidade, o papel do imperador é - de acordo com a ordem hierárquica da sociedade confucionista - simbolizado como 'Filho do Céu'. Tudo isso é refletido em modelos de antigas capitais chinesas, mas também em reconstruções de cidades de condados imperiais de períodos muito posteriores (figuras 10 e 11).

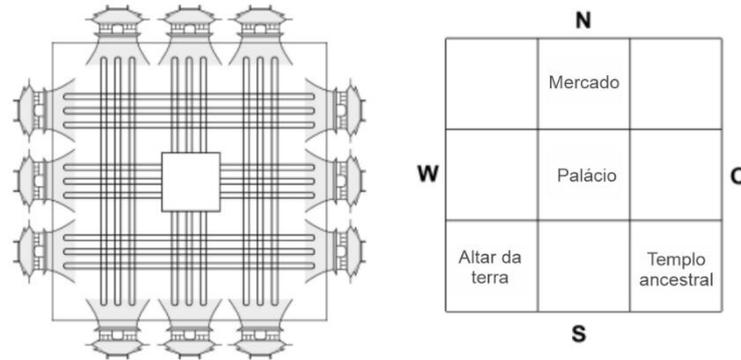


Figura 10. Modelo da cidade clássica chinesa: a capital da dinastia Zhou (conforme Taubmann, 1992)

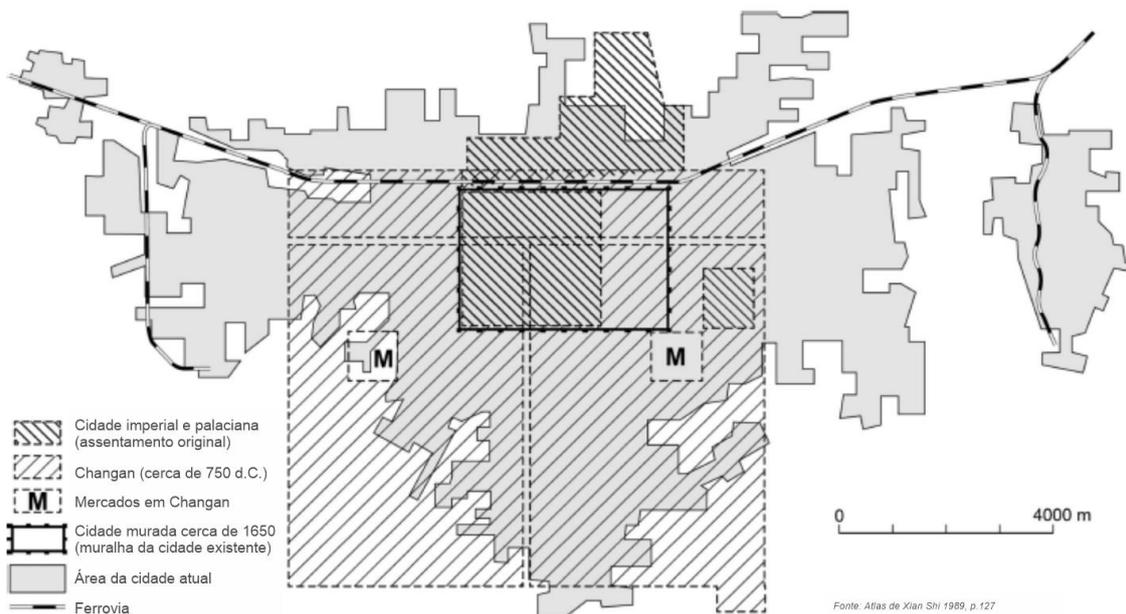
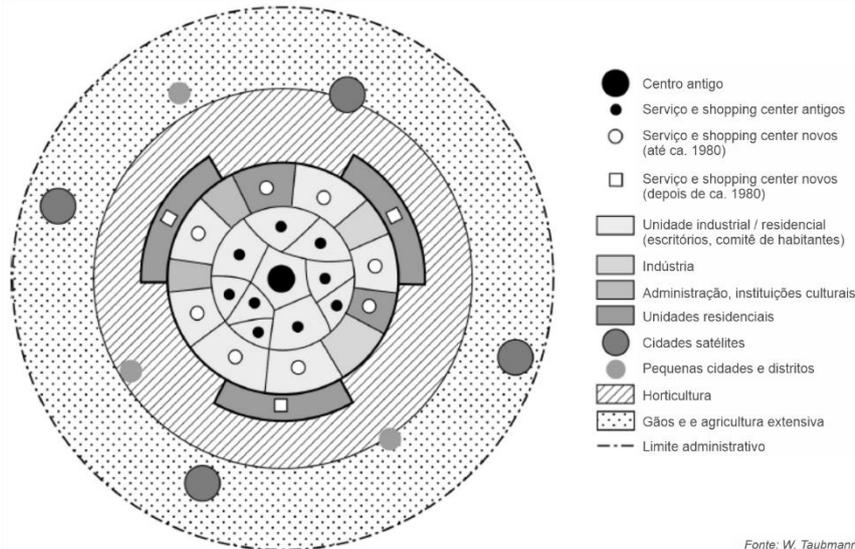


Figura 11. O crescimento urbano de Xian desde as suas origens até ao presente (conforme Taubmann, 1992)

Com base tanto na literatura chinesa quanto na 'clássica' literatura ocidental (Eberhard, 1955-56; Schinz, 1989; Skinner, 1977; Wheatley, 1971), Taubmann apresentou um modelo da cidade chinesa moderna com um distintivo gradiente centro-periferia em termos de funções e usos do solo urbanos (Figura 12). Embora falte a esse modelo a representação da forma típica dos núcleos das cidades chinesas de acordo com as quatro direções cardeais, ele reflete as realidades modernas do urbanismo chinês. 'As áreas internas ao redor do núcleo antigo são de uso misto, combinando moradia e trabalho. Elas são subdivididas em seções por um sistema de associações de empresas ou moradores, frequentemente tendo seus próprios centros de comércio e serviços. Na

zona externa, são localizadas unidades monofuncionais extendidas (por exemplo, culturais e industriais). A expansão urbana mais recente é dominada por conjuntos habitacionais. A zona verde mostra que a maioria das cidades tem seu próprio suprimento de vegetais' (Taubmann, 1992, p. 127). Resta ver como e em que medida as cidades chinesas, com suas notáveis taxas recentes de crescimento e as irresistíveis pressões atuais por mudanças, serão capazes de preservar seu patrimônio urbano como parte de uma identidade cultural específica e incrementar isto para as gerações futuras.



Fonte: W. Taubmann 1992

Figura 12. Modelo da cidade chinesa atual: forma e uso do solo (conforme Taubmann, 1992)

Teoria e prática, ou ideais e realidades dos modelos

Houve muitas tentativas de apresentar o espectro de formas urbanas historicamente - e culturalmente - diversificadas, mesmo tentando ir além do que Heineberg (2007, p. 11) chamou de escalas 'subcontinentais'. Por exemplo, Schöller (1967) apresentou uma diversidade tipológica (histórica, regional e funcional) para Alemanha que certamente tem equivalentes em muitas outras partes do mundo. Assim, deve-se ser cauteloso quanto ao potencial explicativo desses modelos apresentados aqui em escalas continentais. É apropriado questionar o valor acadêmico de tais simplificações e o que elas nos transmitem. Modelos de cidades numa perspectiva transcultural são, na sua maioria, representações de padrões espaciais das próprias histórias culturais, da ideologia, das modernas tecnologias ocidentais e da expansão urbana derivada do crescimento populacional e das inovações tecnológicas. Deste modo, numa perspectiva transcultural, eles são expressões de identidades incontestáveis. Assim que ocorrem expansões urbanas modernas, os modelos básicos perdem sua 'inocência' e se transformam em híbridos nos quais fatores sociais e econômicos cosmopolitas assumem importância: o ideal cede lugar às realidades da urbanização global.

Como muitos dos modelos de forma urbana unicamente descritivos foram modificados,

aprimorados e, acima de tudo, adaptados para refletir as dinâmicas do crescimento espacial, suas causas e consequências, uma questão importante é a relação entre modelos 'ideais' de cidades tradicionais e as realidades do processo moderno de urbanização. Aqui, apenas um exemplo será considerado: o caso de Teerã, a capital iraniana. Esta megacidade com cerca de 8 milhões de habitantes, com uma área urbana circundante de 12-15 milhões de pessoas, demonstra um contraste impressionante entre o ideal e a realidade. Quase um protótipo da 'cidade islâmica' (Figuras 7 e 8), Teerã mostrava em 1857 todos os atributos formais e funcionais de uma cidade típica no Oriente Médio (Figura 13), dos quais apenas pequenas partes são reconhecíveis hoje (cf. Figura 14).

Embora seja impossível representar sua extensão e dimensão atuais, dois modelos da Teerã contemporânea podem indicar as mudanças e as forças motrizes por detrás delas. Assim, a tentativa de Seger (1975, 1978) de representar Teerã como uma cidade bipolarizada, com um pequeno centro tradicional e um amplo tecido urbano moderno em constante expansão, com todas as suas diferenciações sociais e econômicas, é uma forma de reconciliação entre ideal e realidade. Uma outra tentativa de combinar o antigo e o novo, a tradição e a modernidade, é uma abordagem que hesito em chamar de 'modelo'. No entanto, é uma tentativa de abranger os aspectos multifacetados do

crescimento de uma megacidade em um ambiente cultural islâmico (Figura 14).

Em vez de Teerã, pode-se considerar Casablanca ou Argel, Túnis ou Istambul, Bagdá ou Lahore: em todos os lugares, ideal e realidade estão em nítido contraste. O modelo da cidade islâmica do Oriente Próximo e Médio é apenas uma reminiscência, ou o que poderia ter sido há 100 anos ou mais. Existe, realmente, algo como uma cidade islâmica que seja uma criação da modernidade? O que Islamabad - a 'Cidade do Islã' e nova capital do Paquistão - tem a ver com o conceito ideal de uma cidade islâmica? (Figura 15)

Projetada por arquitetos e planejadores ocidentais, apenas algumas 'promessas', pouco convincentes, são empregadas para justificar o nome altamente simbólico de Islamabad. Doxiadis (1960, p. 428) argumenta que 'toda grande e importante síntese da cultura

islâmica é baseada na geometria pura'. Esta afirmação certamente apresenta divergências marcantes com as tradições da cultura urbana islâmica, nas quais a privacidade e a arquitetura oriental introspectiva são aspectos-chave - e quase nenhuma dessas tradições é refletida no planejamento de Doxiadis. E o governo do Paquistão queria ver sua nova criação representando 'não apenas as aspirações dos muçulmanos, mas um sistema de valores morais, espirituais e sociais do Islã' (Kreutzmann, 1992, p. 27). E alguns poucos anos depois, foi afirmado que a 'novidade e a beleza de Islamabad simbolizam as esperanças e aspirações do povo do Paquistão de reviver, em um contexto moderno, a glória e a grandeza do domínio muçulmano no Sul da Ásia' (Kreutzmann, 1992, p. 27). Na realidade, no entanto, dificilmente se descobre algo da urbanidade islâmica tradicional na cidade islâmica de Islamabad: nem o traçado

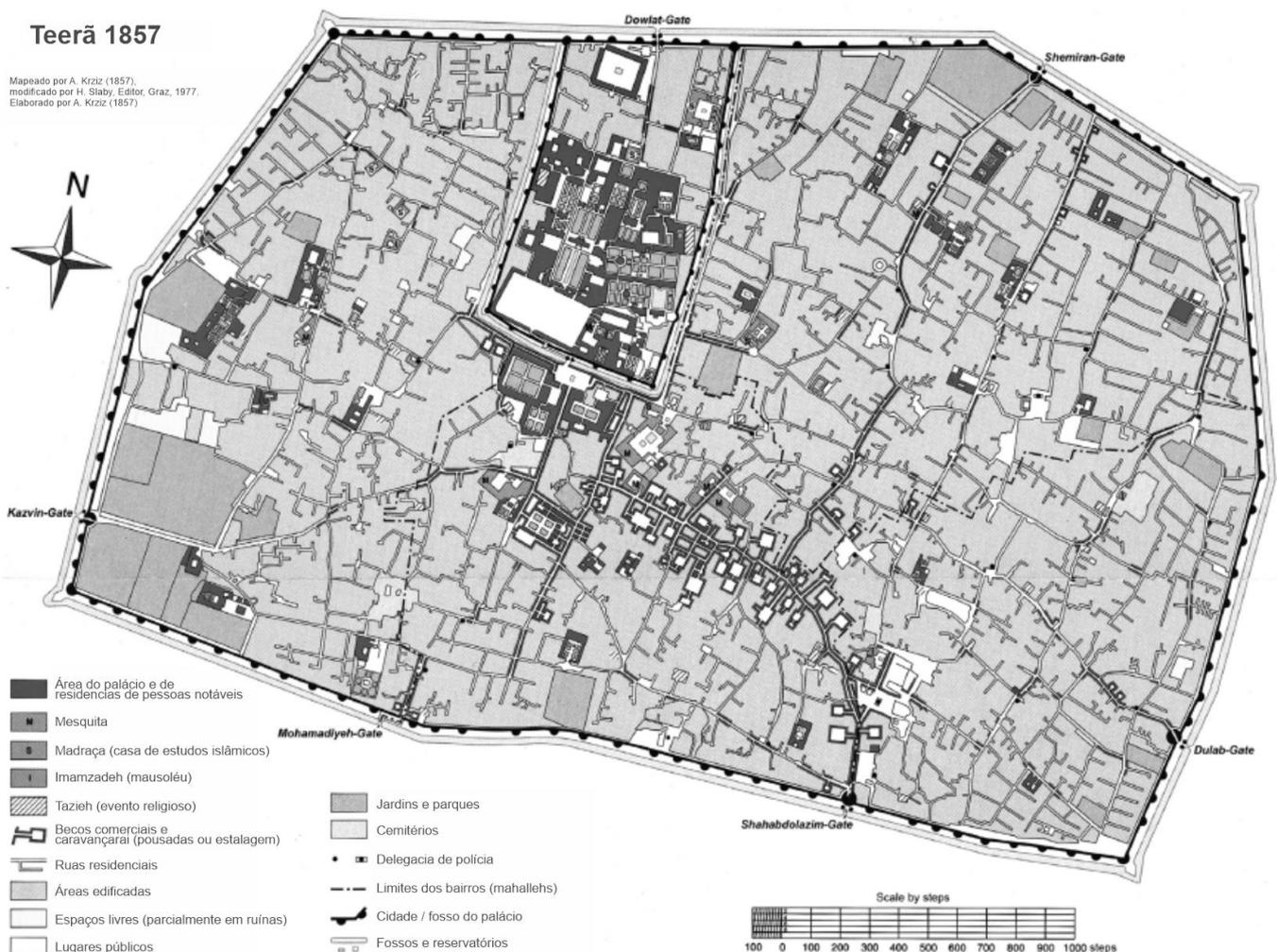
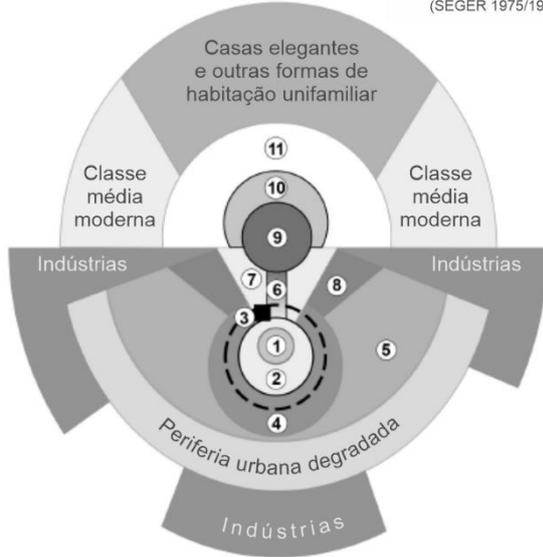


Figura 13. Plano de Teerã, Irã, 1857, contendo a principal característica de uma “cidade islâmica” tradicional (redesenhada de Krziz, 1857). Cf. Figuras 7, 8 e 14

Modelo de cidade "oriental" bipolar: o exemplo de Teerã (SEGER 1975/1978)



- | | |
|---|---|
| <p>Centro da cidade antiga:</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Comércio e ② sua periferia ③ Cidadela e muralhas da cidade antiga ④ Bairros extra muros da cidade antiga ⑤ Bairros residenciais de população urbana tradicional | <p>Cidade moderna e sua periferia</p> <ul style="list-style-type: none"> ⑥ Áreas comerciais mais antigas, "reorientadas" ⑦ Periferia mais antiga com funções governamentais ⑧ Antigas áreas residenciais de classe alta ⑨ Centro da cidade moderna/ocidental ⑩ Expansão da cidade moderna/ocidental ⑪ Áreas residenciais modernas com alta densidade demográfica |
|---|---|

A cidade moderna do Oriente Médio: uma abordagem descritiva

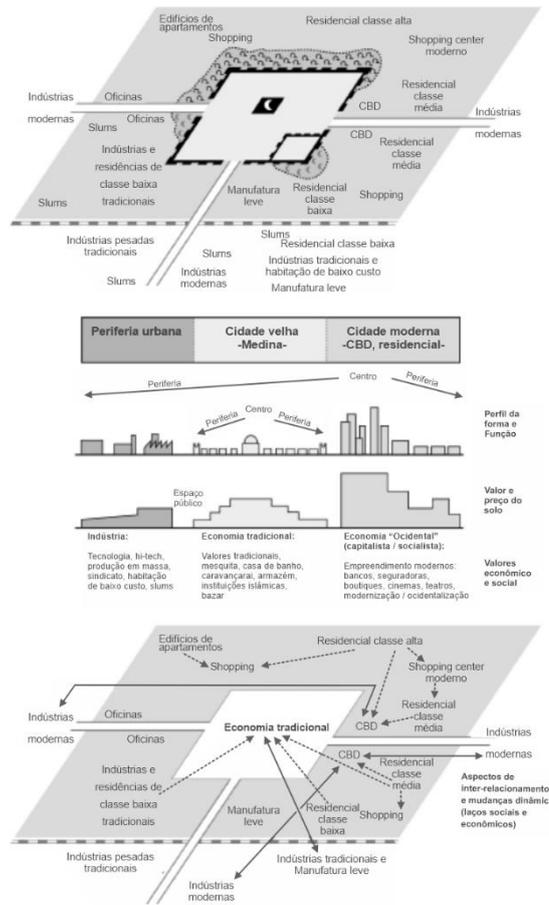


Figura 14. Modelos da cidade bipolar "Oriental" (Teerã) (Seger, 1975) e da cidade moderna do Oriente Médio (Teerã) (reproduzido de Ehlers, 1992b, 1993)

urbano nem as estruturas verticais, nem os bazares nem as mesquitas (embora haja muitas delas!), nem a arquitetura vernacular nem os materiais de construção tradicionais nos lembram a grande tradição da cultura urbana islâmica (Dettmann 1974, 1980; Krenn, 1968).

A perda da inocência que decorre das transformações culturais urbanas sujeitas à influência ocidental é, provavelmente, inevitável. Mas não é apenas a influência ocidental que molda e caracteriza as paisagens urbanas modernas de uma forma globalmente unificadora. Existem também outros fatores que contribuem para uma certa onipresença de formas urbanas: o papel das influências coloniais, o desejo dos nativos de modernização e, por vezes, até de uma pós-modernidade futurista na forma e traçado urbanos. As cidades na região do MENA refletem essas diferentes opções.

As transformações urbanas nessas regiões, aparentemente quase homogêneas desde Magrebe ao subcontinente indiano, são, na verdade, caracterizadas por uma ampla variedade de novas formas e traçados urbanos. O domínio colonial francês deixou as 'medinas' quase intocadas, e o domínio britânico na parte indo-paquistanesa de seu império foi caracterizado por uma filosofia semelhante. No entanto, a administração britânica circundou e expandiu estruturas urbanas antigas muito próximas aos *cantonments* [quarteis militares], colônias ferroviárias e similares (Dettmann, 1980). A Rússia planejou de modo semelhante, embora seus sucessores soviéticos fossem responsáveis pela séria deterioração do tecido urbano tradicional. Turquia e Irã seguiram um processo precoce de 'modernização' e, como resultado disso, formas urbanas históricas e complexos inteiros de edifícios foram demolidos para dar lugar a grandes avenidas. Na península arábica, estruturas urbanas

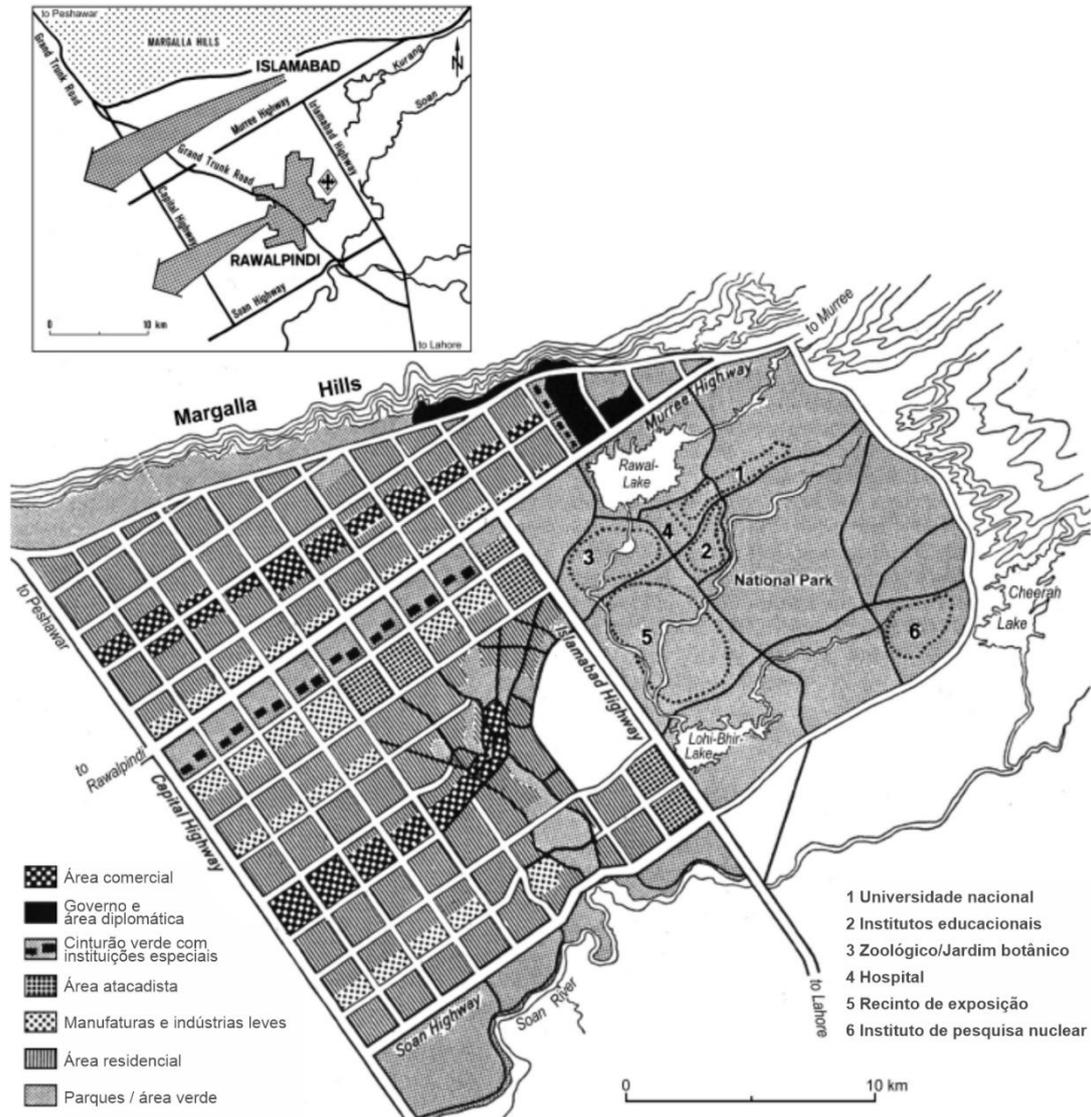


Figura 15. Islamabad - a 'Cidade do Islã', plano de expansão (c. 1965). A diferenciação funcional de Islamabad-Rawalpindi (segundo Krenn, 1968); e, inserido, o conceito de *dynapolis* de Islamabad-Rawalpindi de Doxiadis (conforme Kreutzmann 1992)

tradicionais eram relativamente desconhecidas, exceto no Iêmen. A 'urbanização petrolífera' árabe sustenta formas, por vezes, futurísticas de urbanidade e de urbanismo (Figura 16).

Em resumo, a teoria e a prática, e o ideal e a realidade dos modelos de cidade como representações de formas urbanas culturalmente específicas são, obviamente, válidos para as cidades pré-industriais e pré-ocidentalizadas do século XIX e início do século XX. Os modelos são representativos, também, dos centros urbanos antigos preservados, protegidos ou restaurados. Entretanto, tais centros urbanos são exceções à regra. Muitos núcleos históricos ou foram destruídos, ou estão deteriorados ou ainda

foram substituídos por formas modernas de planejamento e arquitetura. Em geral, uma observação feita em muitas áreas culturais do mundo também se aplica à sobrevivência de antigas formas urbanas: quanto menores são as cidades hoje, maiores são as chances de manutenção e preservação das estruturas herdadas.

Transferências híbridas, transculturais e generalizações

A consideração do valor cultural e científico de incorporar perspectivas transculturais em modelos urbanos mal começou. A maioria dos modelos é específica para uma região cultural em particular (*Kulturraum/Kulturerdteil*) e está relacionada a centros urbanos históricos

que agora são apenas minúsculas partes das conurbações. Muita coisa foi suplantada por influências modernas sob o impacto de um mundo cada vez mais globalizado. Muitas paisagens urbanas foram revestidas por uma capa de uniformidade de formas e funções que frequentemente obscurece sua relação com um domínio cultural específico.

Todavia, essas transformações urbanas não são o foco deste artigo. Em vez disso, a questão central é como avaliar as tradições históricas das formas urbanas culturalmente diferenciadas para as sociedades presentes e futuras. O fato de que cidades, ou partes delas (principalmente seus centros históricos), estão entre os locais mais atrativos dos sítios do Patrimônio Mundial da UNESCO, fala por si só. Em muitos casos, esses sítios representam não apenas uma única região ou período: são híbridos de diferentes influências culturais que configuraram uma nova forma urbana.

Tal observação é válida sempre que duas civilizações ou culturas entraram em contato e criaram novas formas híbridas. Claro, quase

todas as potências coloniais do século XIX - britânicos, franceses, russos e outros - transformaram formas urbanas existentes de maneiras diferentes e criaram novos tipos de formas; por exemplo, a cidade colonial indiana, as formas urbanas russo-soviéticas da Ásia Central ou a justaposição de medina e *ville nouvelle* no Magrebe (Figura 16).

Essas fertilizações cruzadas também ocorreram em outros contextos. Um exemplo impressionante é a Velha Delhi. Aqui, sob o domínio Mogol, e depois de muitas capitais hindus anteriores, Delhi finalmente se desenvolveu em um híbrido, com a coexistência de uma cidade 'islâmica' quase ideal (Velha Delhi) e Shajahanabad como capital do Império Mogol. Essa justaposição de uma forma urbana quase ideal e preservada do ambiente islâmico dentro de um ambiente predominantemente hindu-indiano torna inadequado identificar a capital da Índia Mogol como uma expressão da cultura hindu ou islâmica. A complexidade é ainda maior se incluirmos as formas coloniais de Nova Delhi

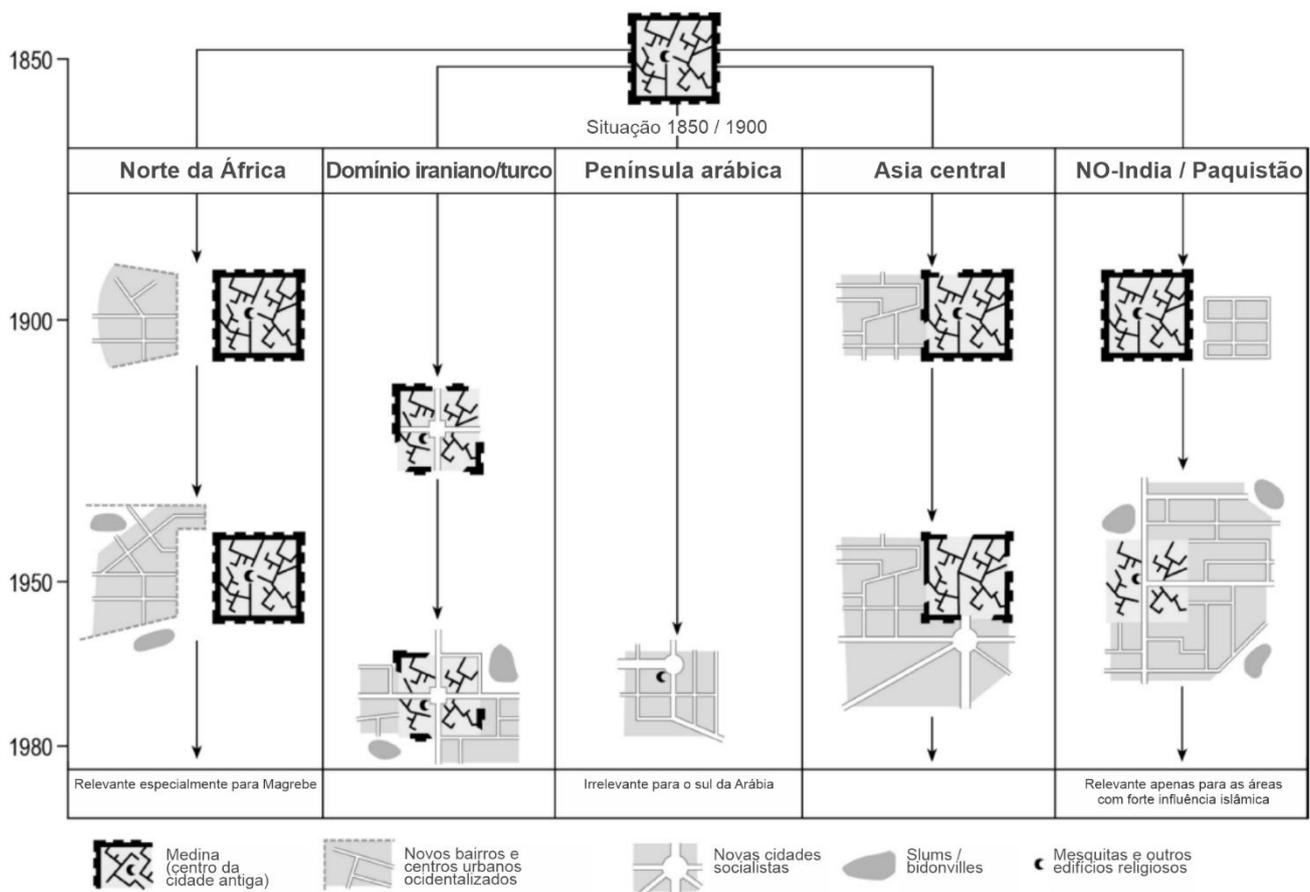


Figura 16. O desenvolvimento das formas urbanas das cidades do Médio Oriente desde 1850 até ao presente: uma abordagem comparativa (Ehlers, 1992b)

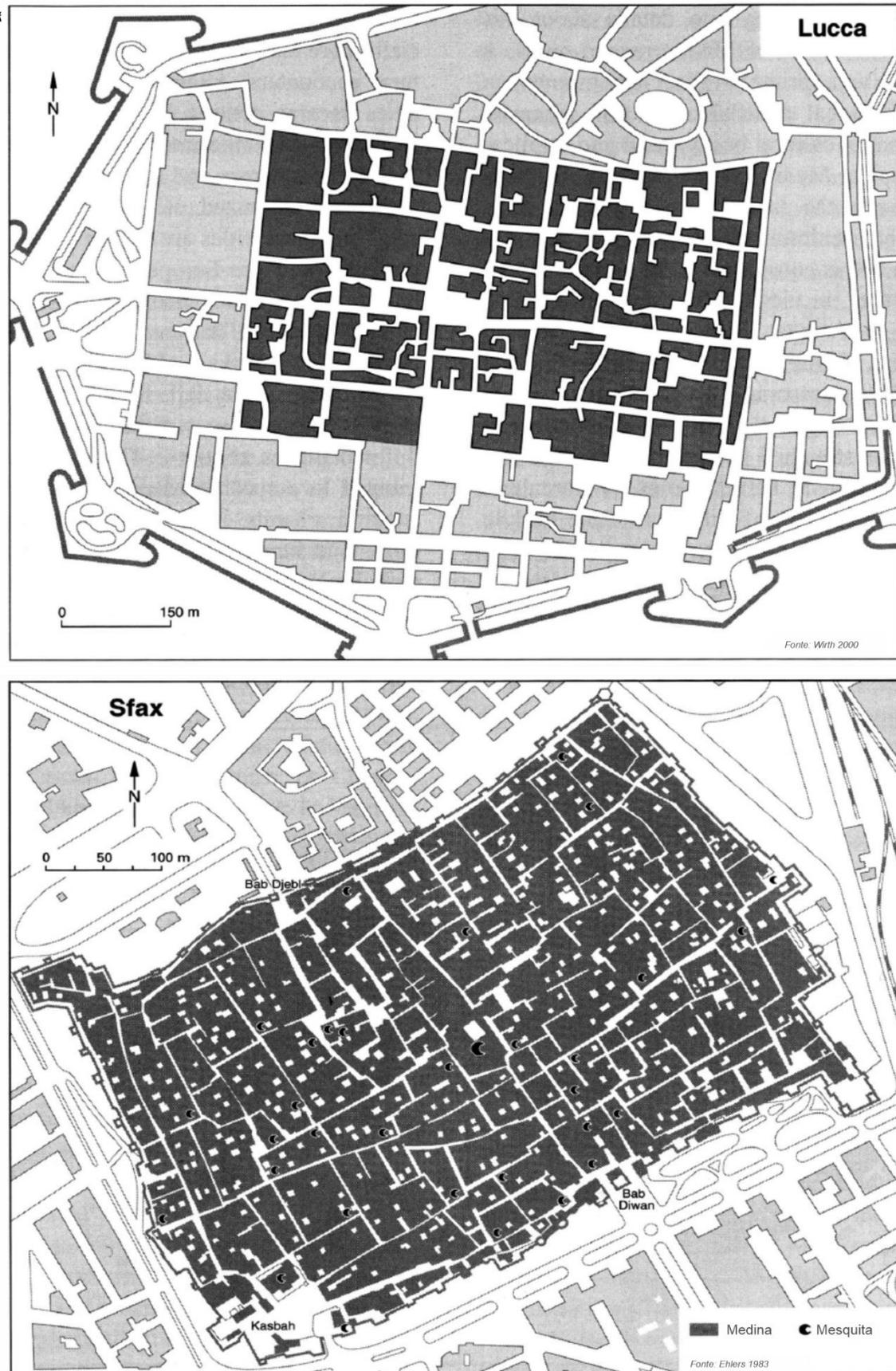


Figura 17. Cidades mediterrâneas: influências romanas, árabes e europeias modernas no crescimento, planejamento e desenho urbano: uma comparação entre Lucca, Itália (redesenhada de Wirth, 2000) e Sfax, Tunísia (Ehlers, 2001)

até sua estrutura de megacidade atual, com mais de 16 milhões de habitantes. Esses padrões urbanos e a coexistência de diferentes formas e traçados urbanos (islâmicos, hindus, domínio colonial e modernidade) são documentados de forma abrangente por Ehlers e Krafft (1993), Krafft e Ehlers (1995) e Krafft (1999).

Provavelmente, os exemplos mais impressionantes de formas urbanas híbridas são aquelas áreas e regiões que foram chamadas de 'encruzilhadas' culturais. De um lado o Mediterrâneo, um caldeirão clássico da antiguidade, e do outro lado o Islã e o 'Ocidente' também reflete o cruzamento cultural em suas estruturas urbanas. Não é apenas a persistência de padrões de ruas romanas e de desenhos urbanos que são evidentes na região do MENA, mas também a transformação de paisagens urbanas europeias em cidades 'islâmicas'. Os exemplos são múltiplos. Há inúmeras heranças de formas urbanas e traçados de cidades desde os tempos romanos ao redor do Mediterrâneo, desde as atuais Síria e Palestina até o Magrebe e a Andaluzia: alguns são documentados em estudos que agora podem ser considerados clássicos (especialmente Sauvaget, 1934, 1949; Wirth, 2000). São também numerosos os casos nos quais conquistadores islâmicos imprimiram as suas visões urbanas nos assentamentos europeus existentes. Particularmente, bons exemplos de hibridizações medievais existem na Espanha (Kress, 1970), Itália e nos Bálcãs. A justaposição de traçados urbanos de Lucca na Itália e de Sfax na Tunísia (Ehlers, 1983) apoia o argumento de que a cidade mediterrânea deve ser reconhecida como um tipo de cidade à parte, um híbrido das tradições urbanas do Oriente Médio e do sul da Europa (Ehlers, 2001). A fertilização cruzada da cultura e da arquitetura é evidente tanto nos traçados urbanos quanto nos detalhes dos edifícios residenciais e públicos (Figura 17).

Harris (1992) argumentou que nas transformações urbanas há mais do que diferenças na evolução histórica sobre o espaço e diferenças culturais sobre o tempo. Isso torna qualquer exercício de modelagem complexo e seus resultados questionáveis. Mesmo dentro de culturas homogêneas, cada cidade e vila tem sua identidade específica -

um desafio para todos os pesquisadores de formas urbanas, independentemente de sua formação acadêmica ou profissional.

Conclusão

Uma série de questões surge desta consideração dos modelos urbanos. À guisa de conclusão, três delas serão brevemente mencionadas aqui. Em primeiro lugar, o que as formas urbanas nos dizem sobre a essência ou significado de uma cidade – *Wesen* em alemão - e até que ponto esse modo de considerar cidades é relevante hoje? Em segundo lugar, como os modelos de novas formas urbanas devem ser desenhados? Por fim, em que medida e de que maneiras o processo global de urbanização afeta a formação e persistência de paisagens urbanas tradicionais e culturalmente diferenciadas?

Os modelos discutidos neste artigo fornecem ideias sobre a organização territorial do lugar e do espaço, hierarquias e diferenciações funcionais, estruturas de poder político e militar e, claro, estratificações sociais. Aspectos como a localização central de uma mesquita ou igreja, a posição proeminente de um palácio ou cidadela e o arranjo espacial de edifícios públicos são expressões de ideologias. No entanto, é questionável até que ponto modelos predominantemente formais, por si só, podem proporcionar uma compreensão das culturas urbanas. O historiador turco Inalçik (1990) está, provavelmente, certo quando afirma que 'antropólogos e geógrafos descobrirão o 'significado' somente depois que o trabalho de campo necessário nos registros judiciais das cidades islâmicas tiver sido feito'. Tal aviso é compreensível, porque regras, valores e normas são fundamentos das formas físicas e pré-condições para sua formação. Muitas cidades medievais da Europa central são expressões formais da coexistência do poder clerical e mundano, e cidades antigas da China e da Índia, bem como as fundações coloniais de cidades na América Latina refletem ideologias, assim como os fazem as formas urbanas atuais. A exploração mais profunda do que está por trás das formas físicas continua sendo um desafio para pesquisas futuras.

Formas urbanas tradicionais e culturalmente específicas tendem a se concentrar nos centros

históricos das cidades atuais. A representação de tais formas urbanas nos modelos mais ou menos 'ideais' reflete apenas uma pequena parte da realidade atual. Os modelos em larga escala e mais dinâmicos, considerados aqui para cidades norte-americanas, latino-americanas e islâmicas, são multifacetados. Uma dessas facetas corresponde aos subúrbios, *edge cities*, vilas urbanizadas e distritos autônomos, a ocupação de áreas rurais pela população urbana. A outra são as *slums*, favelas, *bidonvilles* e outras formas de crescimento urbano periférico e frequentemente descontrolado. A expansão urbana tornou-se um padrão de crescimento observável em nível mundial, para o qual têm de ser desenvolvidos novos modelos. Short (2007) intitulou um recente livro americano *The liquid city* [A cidade líquida]. Talvez esse termo possa servir como uma caracterização do atual processo de urbanização global. A questão que permanece é como novos modelos de forma urbana serão desenhados e o que eles serão capazes de nos dizer sobre características culturalmente específicas em um mundo globalizado com formas cada vez mais uniformes horizontal e verticalmente.

O termo 'processo global de urbanização' foi usado neste artigo em relação a cidades de todos os tamanhos e em todas as áreas culturais. Tal termo não é o mesmo que o último 'modelo' que gostaria de mencionar: a cidade global. Argumentou-se, com boa razão, que nem os estados nem os governos nacionais são os principais agentes no processo de globalização, mas sim as 'cidades' no sentido de cidades globais. Essas cidades coincidem com notáveis, em alguns casos sem precedentes, mudanças nas formas e funções urbanas, não apenas devido ao crescimento populacional, mas também da competição entre megacidades.

As dinâmicas dessas transformações urbanas são refletidas em várias tendências urbanas em todo o mundo. No relatório *State of the World's Cities 2010/2011* [Situação das Cidades do Mundo 2010/2011] (UN-HABITAT, 2010), a expansão urbana é identificada como um problema-chave. Corredores urbanos ao longo de estradas, ferrovias ou rios são outro. Problemas significativos existem nas múltiplas consequências das 'segmentações urbanas' e a 'desigualdade em habitação, infraestrutura, no

acesso a serviços de saúde e educação' e numa série de outros aspectos precisa de ser superada. 'Transposição da segmentação urbana' e 'o direito à cidade' são questões que precisam ser consideradas em pesquisas futuras.

A análise de modelos representativos das formas urbanas em uma perspectiva transcultural revela que alguns desses modelos reúnem os efeitos da migração rural-urbana, a coexistência de favelas e condomínios fechados e outras disparidades socioeconômicas. No entanto, alguns modelos se concentram em centros históricos e não consideram o desenvolvimento posterior desses centros nem sua integração no tecido urbano geral de hoje. Não seria uma empreitada valiosa e uma tarefa intelectualmente recompensadora trabalhar rumo a uma tipologia de formas urbanas comparáveis no tempo e no espaço - uma tipologia que leve em conta estruturas originais e contemporâneas em uma perspectiva transcultural?

Nota

¹ Este artigo foi traduzido e reeditado com a permissão do editor da *Urban Morphology*, onde o artigo foi publicado pela primeira vez.

Referências

- Bähr, J. and Mertins, G. (1981) "Idealschema der sozialräumlichen Differenzierung lateinamerikanischer Großstädte", *Geographische Zeitschrift* 69, 1-33.
- Bähr, J. and Mertins, G. (1992) "The Latin American city", in Ehlers, E. (ed.) *Modelling the city: cross-cultural perspectives* Colloquium Geographicum 22 (Ferdinand Dümmlers, Bonn) 65-75.
- Bähr, J. and Jürgens, U. (2005) *Stadtgeographie II – Regionale Stadtgeographie* (Westermann, Braunschweig).
- Böhm, H. (1986) "Soziale und räumliche Organisation der Stadt. Vorstellung in der geographischen, städtebaulichen und nationalökonomischen Literatur Deutschlands vor 1918", *Colloquium Geographicum* 19 (Ferdinand Dümmlers, Bonn) 33-55.
- Borsdorf, A., Bähr, J. and Janoschka, M. (2002) "Die Dynamik stadtstrukturellen

- Wandels in Lateinamerika im Modell der lateinamerikanischen Stadt", *Geographica Helvetica* 57, 200-310.
- Borsdorf, A. and Bender, O. (2010) *Allgemeine Siedlungsgeographie* (Böhlau, Wien).
- Borsdorf, A. and Coy, M. (2009) "Megacities and global change: case studies from Latin America", *Die Erde* 140, 341-53.
- Burgess, E. W. (1925) "The growth of the city", in Park, R. E., Burgess, E. W. and Mackenzie, R. D. (eds) *The city* (University of Chicago Press, Chicago) 47-62.
- Conzen, M. P. (2001) "The study of urban form in the United States", *Urban Morphology* 5, 3-14.
- Dettmann, K. (1969a) "Islamische und westliche Elemente im heutigen Damaskus", *Geographische Rundschau* 21, 64-9.
- Dettmann, K. (1969b) *Damaskus. Eine orientalische Stadt zwischen Tradition und Moderne* Erlanger Geographische Arbeiten 26 (Fränkische Geographische Gesellschaft, Erlangen).
- Dettmann, K. (1974) "Islamabad (Pakistan): Plan und Wirklichkeit", *Die Erde* 105, 224-73.
- Dettmann, K. (1980) "Städtewesen und Stadtstrukturen im Norden des Industrieflandes", *Mitteilungen der Fränkischen Geographische Gesellschaft* 25-26, 351-93.
- Dietrich, B. (1930) "Nordamerikanische Stadtlandschaften", in Passarge, S. (ed.) *Stadtlandschaften der Erde* (de Gruyter, Hamburg) 144-54.
- Doxiadis, C. A. (1960) "Preliminary plan for Islamabad: summary of Doxiadis Associates Report No. 25", *Ekistics* 10, 410-39.
- Dutt, A. K., Costa, F. J., Noble, A. G. and Aggarwal, S. (1994) "City forms of China and India in global perspective", in Dutt, A. K., Xie, Y., Costa, F. J. and Yang, Z. (eds) *The Asian city: processes of development, characteristics and planning* (Kluwer, Dordrecht) 25-52.
- Eberhard, W. (1955-56) "Structure of the Chinese city in the pre-industrial period", *Economic Development and Cultural Change* 4, 253-68.
- Ehlers, E. (1983) "Sfax/Tunesien. Dualistische Strukturen der orientalisches-islamischen Stadt", *Erdkunde* 37, 81-96.
- Ehlers, E. (1985) "German geography of the Middle East: trends and prospects", *Middle East Studies Association Bulletin* 19, 183-95.
- Ehlers, E. (ed.) (1992a) *Modelling the city: crosscultural perspectives* Colloquium Geographicum 22 (Ferdinand Dümmlers, Bonn).
- Ehlers, E. (1992b) "The city of the Islamic Middle East", in Ehlers, E. (ed.) *Modelling the city: cross-cultural perspectives* Colloquium Geographicum 22 (Ferdinand Dümmlers, Bonn) 89-107.
- Ehlers, E. (1993) "Die Stadt des Islamischen Orients. Modell und Wirklichkeit", *Geographische Rundschau* 45, 32-9.
- Ehlers, E. (2001) "The Mediterranean city: Arab and Western encounters – traditions and futures", *Arab World Geographer* 4, 238-57.
- Ehlers, E. (2003) "Cultural identity and the city", *Urban Morphology* 7, 113-21.
- Ehlers, E. and Krafft, T. (eds) (1993) *Shahjahanabad / Old Delhi: tradition and colonial change* Erdkundliches Wissen 111 (Steiner, Stuttgart).
- Gauthiez, B. (2004) "The history of urban morphology", *Urban Morphology* 8, 71-89.
- Gutschow, N. (1994) "Varanasi/Benares: the centre of Hinduism? A discussion of the meaning of 'place' and 'space'", *Erdkunde* 48, 194-209.
- Hakim, B. S. (1986) *Arabic-Islamic cities: building and planning principles* (Routledge and Kegan Paul, London).
- Harris, C. D. (1992) "Areal patterns of cities through time and space: technology and culture", in Ehlers, E. (ed.) *The nature of cities further considered* (Ferdinand Dümmlers, Bonn) 41-53.
- Harris, C. D. and Ullman, E. L. (1945) "The nature of cities", *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 242, 7-17.
- Heineberg, H. (2007) "German geographical urban morphology in an international and interdisciplinary framework", *Urban Morphology* 11, 5-24.

- Hofmeister, B. (1980) *Die Stadtstruktur. Ihre Ausprägung in den verschiedenen Kulturräumen der Erde* Erträge der Forschung 132 (Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt).
- Hofmeister, B. (1992) "The North American city", in Ehlers, E. (ed.) *Modelling the city: crosscultural perspectives* Colloquium Geographicum 22 (Ferdinand Dümmlers, Bonn) 54-64.
- Hofmeister, B. (2004) "The study of urban form in Germany", *Urban Morphology* 8, 3-12.
- Holzner, L. (1996) *Stadtland USA – die Kulturlandschaft des American way of life* (Petermanns Geographische Mitteilungen Ergänzungsheft 291 (Klett, Gotha).
- Hoyt, H. (1939) *The structure and growth of residential neighborhoods in American cities* (Federal Housing Administration, Washington, DC).
- Inalçik, H. (1990) "Istanbul: an Islamic city", *Journal of Islamic Studies* 1, 1-23.
- Kirk, W. (1978) "Town and country in ancient India according to Kautilya's Arthashastra", *Scottish Geographical Magazine* 94, 67-75.
- Kohl, J. G. (1841) *Der Verkehr und die Ansiedelungen der Menschen in ihrer Abhängigkeit von der Gestaltung der Erdoberfläche* (Arnold, Dresden).
- Knox, P. L. (2008) *Metroburbia USA* (Rutgers University Press, New Brunswick, NJ).
- Korcelli, P. (1975) "Theory of intra-urban structure: review and synthesis. A cross-cultural perspective", *Geographica Polonica* 31, 99-131.
- Krafft, T. (1999) *Von Shahjahanabad zu Old Delhi. Zur Persistenz islamischer Strukturelemente in der nordindischen Stadt* Bonner Geographische Abhandlungen 100 (Asgard, Bonn).
- Krafft, T. and Ehlers, E. (1995) "Imperial design and military security: the changing iconography of Shahjahanabad-Delhi", *Erdkunde* 49, 122-37.
- Krenn, H. (1968) "Islamabad. Zum Problem des Hauptstadtstandorts in Pakistan", *Geographische Rundschau* 20, 438-43.
- Kress, H. J. (1970) *Die islamische Kulturepoche auf der Iberischen Halbinsel* Marburger Geographische Schriften 43 (Geographisches Institut, Universität Marburg, Marburg).
- Kreutzmann, H. (1992) "Anspruch und Realität einer geplanten Hauptstadt: Islamabad in Pakistan", *Erdkunde* 46, 26-39.
- Krziz, A. (1857) *Plan von Tehran*, reprinted 1977 (Slaby, H. (ed.)) (Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz).
- Levy, A. (1999) "Urban morphology and the problem of the modern urban fabric: some questions for research", *Urban Morphology* 3, 79-85.
- Marçais, G. (1945) "La conception des villes dans l'Islam", *Revue d'Alger* 2, 517-33.
- Pieper, J. (1977) *Die Anglo-Indische Station oder die Kolonisierung des Götterberges: Hindu-Stadtkultur und Kolonialstadtwesen im 19. Jh. Als Konfrontation östlicher und westlicher Geisteswelten*. Veröffentlichungen Des Seminars für Orientalische Kunstgeschichte an der Universität Bonn Reihe B: Antiquitates Orientales 1 (Habelt, Bonn).
- Sauvaget, J. (1934) "Le plan de Laodicée-sur-Mer", *Bulletin d'Etudes Orientales* 4, 81-114.
- Sauvaget, J. (1949) "Le plan antique de Damas", *Syria* 26, 314-58.
- Schinz, A. (1989) *Cities in China* Urbanisierung der Erde 7 (Gebrüder Bornträger, Berlin).
- Schlüter, O. (1899) "Über den Grundriß der Städte", *Zeitschrift Gesellschaft Erdkunde Berlin* 34, 446-62.
- Schneider-Sliwa, R. (2005) *USA* (Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt).
- Schöller, P. (1967) *Die deutschen Städte. Erdkundliches Wissen Beihefte zur Geographische* 17 (Steiner, Wiesbaden).
- Seger, M. (1975) "Strukturelemente der Stadt Teheran und das Modell der modernen orientalischen Stadt (Fallstudie Teheran)", *Erdkunde* 29, 21-38.
- Seger, M. (1978) *Teheran: eine stadtgeographische Studie* (Springer, Wien).

- Short, J. R. (2007) *Liquid city: megalopolis and the contemporary northeast* (Resources for the Future, Washington DC).
- Singh, R. P. B. (ed.) (1993) *Banaras (Varanasi): cosmic order, sacred city, Hindu traditions* (Tara Book Agency, Varanasi).
- Skinner, W. (ed.) (1977) *The city in late imperial China* (Stanford University Press, Stanford, CA).
- Smailes, A. E. (1969) "The Indian city: a descriptive model", *Geographische Zeitschrift* 57, 177-90.
- Taubmann, W. (1992) "The Chinese city", in Ehlers, E. (ed.) *Modelling the city: crosscultural perspectives* Colloquium Geographicum 22 (Ferdinand Dümmlers, Bonn) 108-31.
- UN-HABITAT (2010) *State of the world's cities 2010/2011: bridging the urban divide* (Earthscan, London).
- Wheatley, P. (1971) *The pivot of the four quarters* (Edinburgh University Press, Edinburgh).
- Whitehand, J. W. R. (1977) "The basis for an historico-geographical theory of urban form", *Transactions of the Institute of British Geographers* NS 2, 400-16.
- Whitehand, J. W. R. (1997) "Why Urban Morphology?", *Urban Morphology* 1, 1-2.
- Whitehand, J. W. R. (2001) "British urban morphology: the Conzenian tradition", *Urban Morphology* 5, 103-9.
- Wilhelmy, H. (1952) *Südamerika im Spiegel seiner Städte* (de Gruyter, Hamburg).
- Wirth, E. (2000) *Die orientalische Stadt im islamischen Vorderasien und Nordafrika* 2 vols (Philipp von Zabern, Mainz).

Título, resumo e palavras-chave originais

City models in theory and practice: a cross-cultural perspective

Abstract. *A range of models of urban form are examined in a cross-cultural perspective. Without claiming comprehensiveness and based largely on the findings of German-speaking researchers, it is argued that there are a number of models of urban form that serve as useful descriptive representations of particular cultural and historical conditions. However, such models are for the most part applicable to the historical urban fabric of a pre-globalized world and are of limited value outside the historical cores of traditional towns and cities.*

Keywords. *urban models, cultural distinctions, urban typologies, historical cores, German geographers*

Editor responsável pela submissão: Karin Schwabe Meneguetti.

Licenciado sob uma licença Creative Commons.





Morfologia Urbana e Edifício em Altura: análise contextual e simulação em Porto Alegre

Luís Henrique Bueno Villanova^{ID}
UFRGS-FAU, PROPARG, Porto Alegre, RS, Brasil.
luishbv@gmail.com

Submetido em 29 de maio de 2023. Aceito em 08 de agosto de 2023.
<https://doi.org/10.47235/rmu.v11i2.316>

Resumo. *O modo como os arranha-céus são implementados na forma urbana é primordial para mitigar seus impactos na paisagem da cidade e na percepção ao nível do observador a fim de evitar a falta de relação com edificações existentes. Este artigo propõe uma simulação volumétrica de um arranha-céu na cidade de Porto Alegre abordando a questão contextual – conceito apresentado pelo Council on Tall Building and Urban Habitat (CTBUH) que envolve a morfologia de arranha-céus no século XXI. A análise da simulação, fundamentada na história da verticalização da capital gaúcha, permite examinar dois períodos distintos: morfologia estabelecida por leis de gabarito/escalonamento e a morfologia oriunda de regras do Plano Diretor, período atual. O artigo parte do estudo de Abreu Filho sobre “Vertigem das Alturas”, em que são avaliadas as relações entre a altura e o uso do solo do objeto simulado, em crítica aos Planos Diretores da capital gaúcha. O trabalho possibilita explicar, a partir de um modelo de implementação de projetos de edifícios altos, aspectos de conformação ao contexto pré-existente.*

Palavras-chave. *edifício alto, arranha-céu, contexto, morfologia, simulação*

Introdução

Edifícios altos causam impactos nas cidades. Sua implementação interfere em aspectos contextuais. Normalmente, arranha-céus são culpabilizados por intervir negativamente na paisagem urbana, assim como na percepção ao nível do observador. A pouca relação com a morfologia construída, os problemas de falta de acesso à luz solar e à ventilação natural induzem a questionamentos sobre a necessidade de sua implementação. No intuito de mitigar esses efeitos, o modo em que edifícios altos serão implementados passa a ser primordial na conformação das edificações em uma cidade.

Com base em um ensaio volumétrico de um arranha-céu apresentado em dissertação de mestrado (Villanova, 2018), este artigo permite esboçar possibilidades reais da implementação em uma cidade avessa à altura, Porto Alegre. O tema pressupõe um olhar prático sobre questões contextuais – conceito apresentado pelo Council on Tall

Buildings and Urban Habitat (CTBUH, 2023) – que envolvem a morfologia de edifícios altos no século XXI. A análise da simulação, fundamentada na história da verticalização da capital gaúcha, permite examinar dois períodos distintos: quando era permitido construir edifícios sem limites de altura por leis de gabarito/escalonamento, na década de 1950, e o período atual, em que a conformação das edificações em altura é estabelecida por regulamentos do Plano Diretor vigente.

Para realizar a simulação e interligar o campo teórico com possibilidades práticas, o artigo parte de um estudo de Abreu Filho (2016), em que são avaliadas as relações entre a altura e o uso do solo, em crítica aos Planos Diretores da capital gaúcha. Desse modo, foi possível testar, diante do objeto simulado, uma metodologia aparentemente esquecida desde a elaboração de regulamentos a partir de recuos de altura e potenciais construtivos na década de 1960. O trabalho possibilitou explicar a possibilidade de contemplar, em projetos de

edifícios altos, uma conformação baseada na relação com o contexto pré-existente.

A estrutura do artigo é subdividida em três partes: o primeiro item, “Contexto associado aos edifícios altos”, é uma apresentação de como estudiosos do tema ligados ao CTBUH abordam a questão enunciada. O segundo item, “A breve verticalização em Porto Alegre”, é uma síntese do período em que mais se construiu em altura na cidade, até a posterior rejeição à da edificação em altura. O terceiro item apresenta a montagem e a análise da simulação. Nas “Palavras finais”, o artigo faz considerações sobre morfologia que vem sendo implementada pelos Planos Diretores, objeto de críticas e descaracterização de ambiências ao serem inseridas na cidade consolidada.

Contexto associado aos edifícios altos

O documento inglês “Historic England Advice Note 4” argumenta que edifícios altos possuem a responsabilidade de mudar consideravelmente a paisagem de uma cidade. Como ato de evolução e construídos no lugar certo, edificações em altura podem contribuir positivamente para a identidade da cidade (Historic England, 2015). Do mesmo modo que o documento inglês aborda o compromisso que um edifício alto tem sobre a paisagem da cidade e a vida urbana, ele sustenta que pode existir diálogos entre edifícios. A finalidade desse diálogo é criar oportunidades e fazer relações contextuais entre as edificações, formando paisagens únicas e identificáveis no contexto cada vez mais denso dos centros urbanos (Goodwin, 2015).

Os edifícios se enraízam na mente das pessoas e se tornam símbolos, sendo associados a memórias e sensações da cidade. Porém, quando se direciona a atenção para o topo da edificação, cai-se em um apelo estético equivocado, na busca por chegar a pontos mais altos com a finalidade de obter um vibrante e emocionante horizonte (Boake, 2015). Portanto, o principal foco de um projeto de edifício em altura deve ser a condição da base em relação ao local de inserção. Pois, além de ser no encontro entre a base dos arranha-céus e o solo em que a vida e o fluxo da cidade acontecem, é no encontro desta megaestrutura com o nível da rua que ela

interfere na vitalidade e na forma urbana. É no nível do passeio que podemos realmente vivenciar uma cidade e é através do embasamento que essas edificações serão mais facilmente integradas ao seu contexto (Boake, 2015).

Hoje o urbanismo é sinônimo de edifícios altos. Devido à sua natureza simbólica, uma grande dose de atenção é dada à sua característica definidora: como eles encontram o céu – uma característica que é mais bem apreciada a distância. Independentemente da altura de um prédio, no entanto, se alguém está preocupado com o habitat urbano, a mesma atenção deveria ser dada à experiência ao nível da rua, onde o indivíduo e o edifício se encontram, seja como pedestre ao passar por estas edificações, e mais importante ainda, seja como um ocupante que entra no edifício. Para um usuário, em particular, a qualidade de um edifício começa com um ‘senso de chegada’ (Goettsch, 2012, p. 360, tradução nossa).¹

Com base no trecho de Goettsch (2012), a preocupação com o arranha-céu do futuro recai também, assim como o argumento de Boake (2015), sobre o embate do usuário ou pedestre com a base do edifício. Assim se desloca o interesse de “como eles encontram o céu” – as terminações, os escalonamentos, os pináculos e antenas, detentoras de fantasias que povoam o imaginário senso comum do século XX – para como eles encontram o sítio e, por extensão, como as pessoas se encontram com essa base. É a partir desse nível que se delinea um horizonte em escala humana, capaz de coexistir com um entorno que já está conformado.

É nessa responsabilidade que uma noção de “senso de chegada” está investida de significados, além da mera noção funcional de acessos pragmáticos, e comporta possibilidades de acolhimento e identidade. Nesse ponto, a noção de senso de chegada encontra o que podemos chamar de “senso de lugar”². Esse conceito traz a possibilidade de conformar um lugar, com base no acontecimento arquitetônico que se desdobra, a partir das relações estabelecidas pelo embasamento dos arranha-céus. O senso de chegada estaria, assim, intimamente ligado ao senso de lugar. Ao se aproximar de um edifício em altura, as relações de perspectiva,

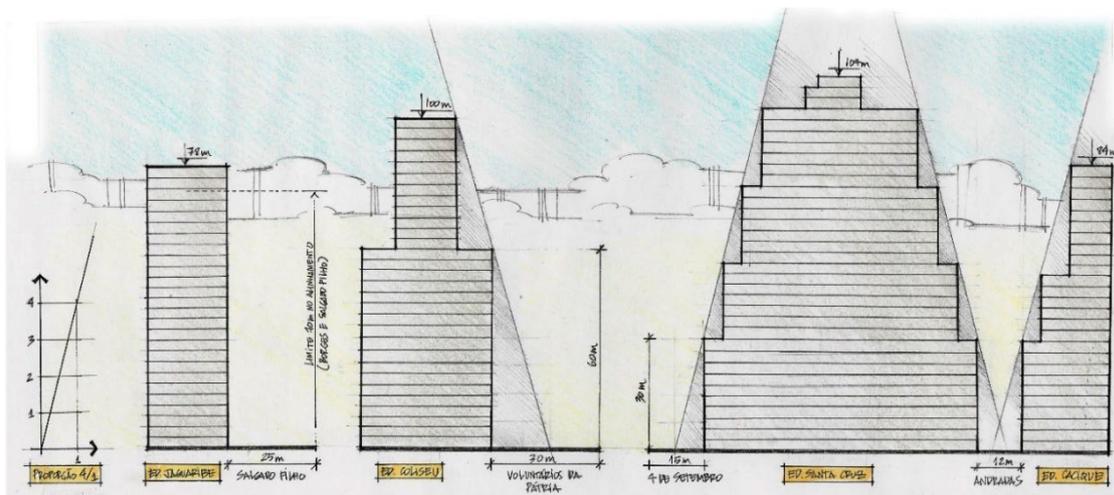


Figura 1. Croquis de exemplificação da Lei nº 986 em relação aos mais altos edifícios construídos na época em Porto Alegre (fonte: Daniel Dillenburger e Villanova, 2019)

bem como a noção de escala e de continuidade com relação ao contexto em que o edifício se insere, são dados que edificam um percurso até o edifício e que auxiliam na construção (mental) de lugar. Conformando ou reforçando visuais preexistentes, os sentidos são desestabilizados pela inserção de um arranha-céu, mas não necessariamente modificados em seus aspectos socioculturais.

Sendo assim, o edifício alto deve respeitar e “abraçar” a cidade, que já está construída, buscando entender o “espírito do lugar”, uma interpretação de acento contextualista.³ A cidade, já possui história, já há um legado físico existente, como ruas, praças, eixos, monumentos e edificações, no qual inserir o edifício em altura. Desse modo, as construções importantes, já existentes no local, impactam na forma ou na expressão de um arranha-céu, a ser ali edificado (Wood, 2014).

A breve verticalização em Porto Alegre

A história da verticalização em Porto Alegre revela dois momentos cruciais. O primeiro momento, entre 1893 até 1954, é chamado de “quanto mais alto melhor” (Comas, 2013, p. 213), com seu ápice na década de 1950, motivado pelo crescimento populacional da cidade e mudanças na legislação. O segundo momento, entre os anos de 1955 e 1999, é denominado como “o belo é bem baixo” (Comas, 2013, p. 224). De acordo com o autor citado, a rejeição às edificações em altura se intensificou a partir da década de 1970. No século XXI, o edifício alto “retorna, mas cauto e medido” (Comas, 2013, p. 211) por leis que

limitam a sua altura a níveis fora dos níveis de um arranha-céu, tendo em vista sua relação entre base e altura.

De fato, o processo de verticalização começou no centro da cidade nos anos 1930 e se estendeu para as principais avenidas radiais e perimetrais da cidade nas décadas seguintes. Esse processo foi permitido por conta de uma legislação “que associava os edifícios altos ao progresso e ao moderno” (Abreu Filho, 2016, p. 236).

Durante a primeira metade do século XX, Porto Alegre apresentou índices crescentes de aproveitamento construtivo e altura, enquanto a cidade passava de um núcleo urbano como características coloniais a um centro metropolitano de importância regional. A Legislação urbanística, baseada no sistema de gabarito relacionado à largura das vias, incentivou este processo de duas formas: através do incremento na relação entre largura e gabarito, e pelo aumento na largura das vias nas novas avenidas (Abreu Filho, 2016, p. 237).

Já na década de 1950, com a arquitetura moderna estabelecendo-se na cidade, a população de Porto Alegre praticamente duplicou e aconteceu uma verdadeira explosão imobiliária. Essa foi a década em que mais se construiu em Porto Alegre (Abreu Filho, 2016, p. 244). Neste período, as palavras ‘arranha-céu’ e ‘progresso’ viraram sinônimos e então foram aprovados os edifícios mais altos da cidade, entre eles o Edifício Santa Cruz⁴ (32 andares, 107 metros), decorrente de uma nova legislação que regulava a altura das edificações, de 1952

(Figura 1). De acordo com Abreu Filho (2006, p. 225):

A Lei nº 986 ampliava a aplicação do critério de uma vez e meia a largura da rua para toda a cidade, e permitia duas vezes para a área central, mas com uma inovação no Art. 2º: ‘na zona central da cidade a altura dos edifícios no alinhamento não será superior a duas vezes a largura da rua; a partir desta altura, os prédios poderão elevar-se obedecendo um recuo na proporção de quatro na vertical para um (4/1) sobre a horizontal’. O parágrafo 3º do mesmo artigo especificava que ‘na rua dos Andradas é permitida a altura de 30 metros e nas avenidas Salgado Filho e Borges de Medeiros, a altura de 70 metros para os edifícios construídos no alinhamento’. A partir do dispositivo de escalonamento, foi possível aprovar edifícios, na prática, sem limites de altura.

Logo, a tipologia de edifícios escalonados estava introduzida, e Porto Alegre passou a ter uma legislação urbanística semelhante aos regulamentos de Nova York, de 1916, com a altura de gabaritos relacionados à via e os escalonamentos dos edifícios após determinada altura. Mas, a diferença foi que em Porto Alegre eram previstos apenas escalonamentos frontais, as laterais dos edifícios podiam ser mantidas nas divisas. Dessa maneira, o edifício mais alto de Porto Alegre, o Santa Cruz (Figura 2), se projeta para o alto com seus 107 metros de altura, conforme explica Abreu Filho (2006, p. 225):

Escalonado a partir dos 30 metros de altura (na Rua dos Andradas) e de duas vezes a largura da rua (na Sete de Setembro). Com áreas de iluminação laterais mínimas conforme o Código Civil (1,5m de afastamento das divisas) e o Código de Edificações (um metro para poços de ventilação de sanitários), o Edifício Santa Cruz foi um dos exemplos levantados pelos urbanistas para justificar a modificação desses parâmetros no plano Diretor de 1959.

No final da década de 1950, debates sobre a verticalização e densificação da cidade ganharam força e o período chamado de “quanto mais alto melhor” (Comas, 2013, p. 213) terminava. Como tentativa de controle das empenas cegas e dos pátios de iluminação, em 1959 foi aprovado o primeiro Plano Diretor de Porto Alegre. Nele, foram criados

dispositivos de controle de altura e de aproveitamento do lote que, agregados às novas resoluções aprovadas no decorrer da década, propiciaram o surgimento de edifícios com características do urbanismo moderno: “prismas soltos nos terrenos, sobre pilotis, com forte presença dos jardins frontais” (Abreu Filho, 2016, p. 264). Na década de 1970, auge do período “o belo é bem baixo” (Comas, 2013, p. 224), os edifícios, em função dos dispositivos de controle da lei, diminuíram seu tamanho cada vez mais. Em 1979, foi aprovado o primeiro Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU), que reduzia ainda mais a altura e o aproveitamento do lote, consagrando essa tipologia de edificações em Porto Alegre (Abreu Filho, 2016).

Novas revisões foram feitas nas décadas seguintes: em 1999, entrou em vigor o 1º Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental (PDDUA, Porto Alegre, 2012) e, em 2010, a sua versão revista. Alguns dispositivos mudaram, mas a essência continuou a mesma em relação ao Plano Diretor de 1959 e o 1º PDDU. As edificações em “altura”, agora chamadas de “espigões”, tiveram seus limites variando entre 27 metros, 42 metros, 52 metros, podendo chegar a 72 metros em projetos especiais (Abreu Filho, 2016). Os recuos laterais continuaram ganhando força e o baixo índice de aproveitamento do solo pôde chegar no máximo a três vezes o tamanho do terreno. O que se pôde construir de mais alto na cidade são os edifícios do Barra Shopping – “monólitos de 22 andares aleatoriamente implantados, de urbanidade zero, ecologicamente insensatos na exposição oeste de suas peles de vidro” (Comas, 2013, p. 232)



Figura 2. Edifício Santa Cruz, lado Rua dos Andradas e Rua 7 de Setembro (fonte: acervo do autor)

– aprovados em caráter especial por Estudos de Viabilidade Urbana. Ou seja, a edificação em altura, quando existe, está em particularidade excepcional na cidade de Porto Alegre.

O decorrer dos planos para Porto Alegre, instaurados a partir do Plano Diretor de 1959, impediu a continuidade morfológica que vinha sendo criada anteriormente, principalmente nas décadas de 1950 e “condenando a cidade a conviver com aquilo que queria eliminar (Abreu Filho, 2016). As empenas cegas e as áreas laterais de iluminação, impedidas de serem completadas, e assim absorvidas” (Abreu Filho, 2016, p. 267). Desse modo,

A reação à verticalização, inicialmente apoiada em fundamentações técnicas, mesmo equivocadas, passou com o tempo a assumir motivação apenas ideológica, traduzida em aversão incondicional à edificação em altura, identificada genericamente com ‘espigões’ (mesmo para edificações com altura apenas média) e à deterioração da qualidade ambiental e funcional do espaço urbano. Ao incorporar o pré-conceito, a legislação na prática inviabilizou a renovação de vastas áreas da cidade, impediu a ocupação mais racional das novas áreas de expansão e congelou o perfil e o waterfront de uma metrópole provinciana que, meio século depois de interromper seu processo de verticalização, ainda tem vertigem das alturas (Abreu Filho, 2016, p. 267).

A simulação

A partir das conclusões de Abreu Filho (2016) sobre a “vertigem das alturas” e a aversão a edifícios altos em Porto Alegre, a simulação busca ensaiar o que seria, hoje, um arranha-céu, caso o regulamento de altura de 1952 (gabarito/escalonamento) ainda vigorasse na cidade.

O ensaio pretende avaliar como o contexto poderia estar associado a um arranha-céu no século XXI. Para o local da simulação foi escolhido um terreno disponível pertencente à visual do ‘cânion do viaduto’ (Figura 3), localizado no viaduto Otávio Rocha, cruzamento da Rua Duque de Caxias e da Avenida Borges de Medeiros. A avenida arterial, projetada no Plano de Melhoramentos (1914), tinha como objetivo facilitar o

deslocamento norte-sul e ajudar o desenvolvimento da parte sul da cidade, cortando o morro da península do Centro de Porto Alegre. Assim, para conectar o topo da colina ‘rasgada’ pela Rua Duque de Caxias, foi construído o Viaduto Otávio Rocha, projeto do arquiteto Manoel Itaquy. A conclusão do viaduto, em 1932, gerou o que é até hoje uma das ‘marcas’ da capital gaúcha.

O terreno (Figuras 4 e 5) em questão é oriundo de um conjunto de lotes onde atualmente há um estacionamento ao ar livre e dois antigos sobrados já deteriorados. Localizado à direita da paisagem norte, possui acesso tanto para a Avenida Borges de Medeiros – em que a testada está na escadaria do viaduto, quanto para a Rua Marechal Floriano Peixoto. As dimensões são de aproximadamente 27 metros nos lados oeste e leste (Avenida Borges de Medeiros e Rua Marechal Floriano Peixoto, respectivamente), e 55 metros nos lados norte e sul. A face norte do terreno faz divisa com um edifício residencial de 17 pavimentos e a face sul limita-se com um edifício garagem de 7 pavimentos.

A existência de um vazio (Figura 5) localizado entre dois edifícios na escadaria do viaduto quebra uma sequência de fachadas contínuas no alinhamento da avenida, que seguem uma mesma tipologia arquitetônica e juntas formam o ‘cânion’. A escolha deste local, pertencente à ‘imagem’ da cidade, aponta para o desafio da premissa de Wood (2014), de que o edifício alto poderia ‘abraçar’ e respeitar o contexto histórico existente relacionando-se com a própria identidade do lugar. A instigante situação de lidar com as empenas cegas, formadas décadas atrás, também influencia a escolha deste sítio para, possivelmente, demonstrar como o ‘encaixe’ de uma nova edificação restituiria a continuidade rompida pela existência deste vazio.



Figura 3. Paisagem norte do viaduto Otávio Rocha (fonte: acervo do autor)

Este ensaio baseia-se nas especulações formais de Hugh Ferriss (2005) para a volumetria de gabarito/escalonamento instaurada em Nova York na primeira década do século XX: desenhos nos quais o arquiteto norte-americano concentra sua pesquisa “no potencial inexplorado da Lei de Zoneamento de 1916 e no invólucro teórico que ela traça em cada quadra de Manhattan” (Koolhaas, 2008, p. 141). Arranha-céus com formato de prismas sólidos encontraram-se diante de restrições que impossibilitaram a realização de padrões volumétricos familiares até então (Ferriss, 2005). Isto é, impõe-se uma nova abordagem formal de edifícios na cidade.



Figura 4. Localização do vazio urbano pertencente a paisagem do viaduto Otávio Rocha (elaborada pelo autor a partir da imagem do Google Earth)

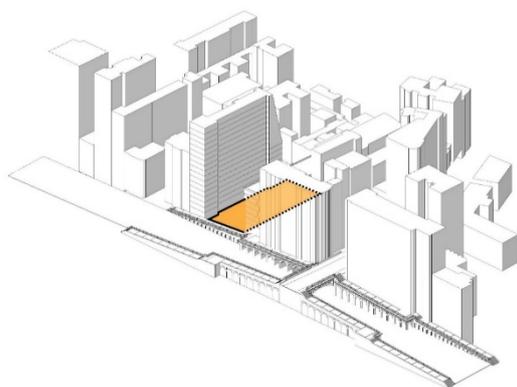


Figura 5. Diagrama axonométrico do terreno a ser usado na simulação (elaborada pelo autor)

Preocupado em expor como a tipologia de recuos funcionaria, Ferriss (2005) criou em conjunto com o arquiteto Harvey Wiley Corbett, quatro perspectivas base (Figura 6) para ilustrar o máximo potencial construtivo da morfologia resultante das restrições estabelecidas.

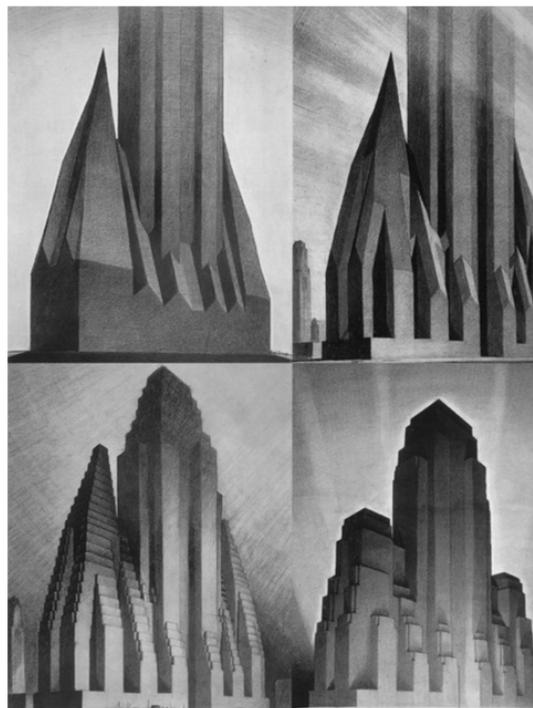


Figura 6. Perspectivas de Hugh Ferriss. As quatro fases da evolução do arranha-céu com recuos em Nova York de 1916 (fonte: Ferriss, 2005)

Dessa maneira, seguindo as sugestões de Ferriss (2005) para o estudo de volumetria em uma tipologia semelhante à da Nova York de 1916, o primeiro passo (Figura 7) é a aplicação, junto aos alinhamentos do terreno, da regulamentação de altura de Porto Alegre, a Lei nº 986, de 1952 (Porto Alegre, 1952). Na testada pertencente à Avenida Borges de Medeiros é traçada, no alinhamento, uma linha imaginária de 70 metros de altura, caracterizada pelas exceções do parágrafo 3º da lei 986. Na Rua Marechal Floriano Peixoto, o critério adotado é o da edificação no alinhamento com altura até duas vezes a largura da rua. Com largura da via em 11 metros, a linha atinge 22 metros de altura na testada.

Após a realização dos perfis imaginários junto ao alinhamento, é aplicado o recurso da Lei nº 986 de que, a partir da altura de duas vezes a

largura da ‘caixa de rua’, os edifícios poderão elevar-se, respeitando um recuo na proporção de quatro na vertical, para um na horizontal (4/1). Desse modo, planos inclinados são criados, em ambos os alinhamentos, para demonstrar a relação quatro para um. O parágrafo 1º da Lei nº 986 (Porto Alegre, 1952) permite alturas sem limites. Entretanto, para fins da simulação foi estabelecido que o ponto em que os planos imaginários se encontram seria o limite de altura, resultando, desta especulação, uma breve representação do potencial máximo do volume decorrente da legislação de 1952. Assim como postula Ferriss (2005, p. 74, tradução nossa),

o volume assim delineado não é um design do arquiteto; é simplesmente uma forma resultante das especificações legais. É uma forma que a legislação coloca nas mãos do arquiteto. Ele (o arquiteto) não pode adicionar nada a ele; mas ele pode variá-lo em detalhes conforme desejar. É uma forma crua que ele tem de modelar.

Em um segundo (Figura 8) passo da simulação, os grandes planos inclinados, derivados de linhas imaginárias do regulamento de altura, passam a ser ‘fatiados’, mantendo a proporção de quatro na vertical para um na horizontal, traduzindo-os em formas retangulares para o volume. Poderia manter-se a volumetria inclinada, porém como sugere Ferriss (2005, p. 76, tradução nossa):

paredes tão inclinadas quanto essas são estrangeiras às noções de construção e demandam revisão. O arquiteto, portanto, as corta novamente, desta vez as traduzindo em formas retangulares, que irão fornecer espaços internos mais convencionais que podem ser mais economicamente construídos.

Após a etapa, nota-se certa semelhança do escalonamento da volumetria simulada com outras edificações em altura, construídas em Porto Alegre, referentes ao regulamento de 1952, como por exemplo, o Edifício Santa Cruz. Ferriss salienta o problema da iluminação e ventilação internos indicando cortes de “certas porções – como ‘pátios de luz’ – para permitir luz natural por tudo.” (Ferriss, 2005, p. 74, tradução nossa). Isto é, traduzindo para a legislação de Porto Alegre de 1952, a adoção de áreas de iluminação e

ventilação nas divisas que não possuem logradouros, já que a lei de Porto Alegre não previa escalonamentos laterais. O valor mínimo para estas áreas, pelo Código Civil, era 1,5 metros para afastamento das divisas. Para não seguir com a mesma inadequação de dimensionamento e configuração desses espaços, destacado por Abreu Filho (2016), adotou-se, no terceiro passo (Figura 9) da simulação, maiores afastamentos, totalizando cinco vezes mais espaços entre os limites e edificações lindeiras ao terreno.

Ferriss (2005, p. 78, tradução nossa) finaliza que

após a remoção destas partes, que foram consideradas indesejáveis, o volume que finalmente permanece é o que está agora ilustrado. Isso não é pretendido, é claro, como um edifício finalizado e habitável; ele ainda aguarda articulação nas mãos de um projetista; mas pode ser tomado como uma forma prática e básica para grandes edifícios erguidos sob este tipo de Lei de Zoneamento.

Assim, o último passo (Figura 10) é o resultado dessa operação. Uma volumetria explorando o potencial construtivo – aproveitamento de 20 vezes a área total do lote – permitido na regulamentação de 1952. A altura do volume chegaria a 130 metros, algo em torno de 43 pavimentos – 23 metros a mais que o Edifício Santa Cruz, por exemplo.

Com o volume resultante do regulamento de altura de 1952 finalizado, a nova etapa é analisar como ele é capaz de contextualizar-se no entorno consolidado do viaduto. Utilizando o Google Street View, diagramas e fotomontagens são elaborados para demonstração da investigação.

Ao observar a imagem capturada (Figura 11) percebe-se, na continuidade das fachadas, alinhadas nas respectivas testadas dos lotes, a quebra no seguimento em função da falta ou vazio existente. Além disso, gabaritos de alturas são identificados nas edificações através da perspectiva, provavelmente decorrentes de legislações e limites de aproveitamento construtivos da época.

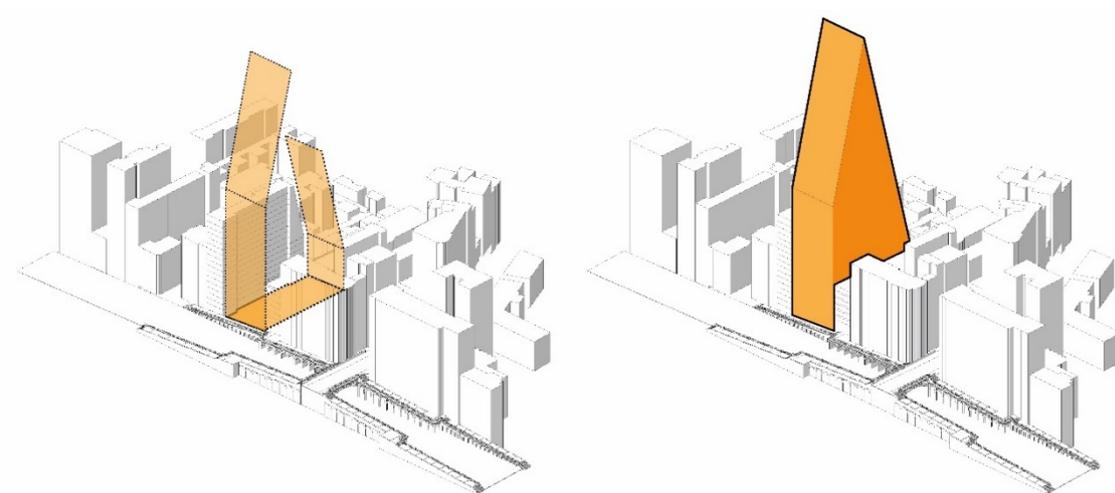


Figura 7. Diagrama axonométrico dos perfis e planos imaginários com o potencial máximo volumétrico decorrente da regulamentação de Porto Alegre, de 1952 (elaborada pelo autor)

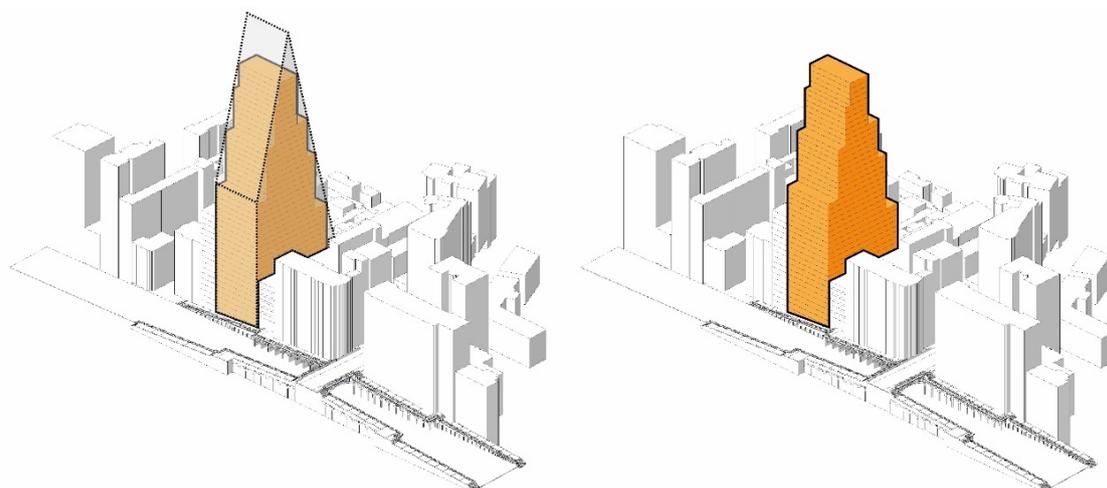


Figura 8. Diagrama axonométrico do processo de 'fatiamento' para forma escalonada da volumetria. Volume resultante do escalonamento semelhante às edificações em altura da regulamentação de Porto Alegre, de 1952 (elaborada pelo autor)

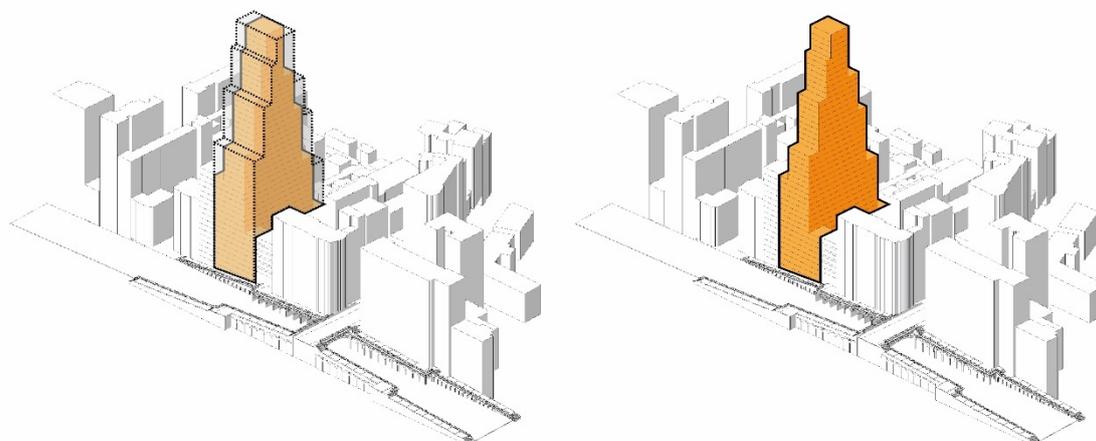


Figura 9. Diagrama axonométrico da adoção de afastamentos das divisas laterais e resultado da volumetria pertencente ao regulamento de Porto Alegre, de 1952 (elaborada pelo autor)

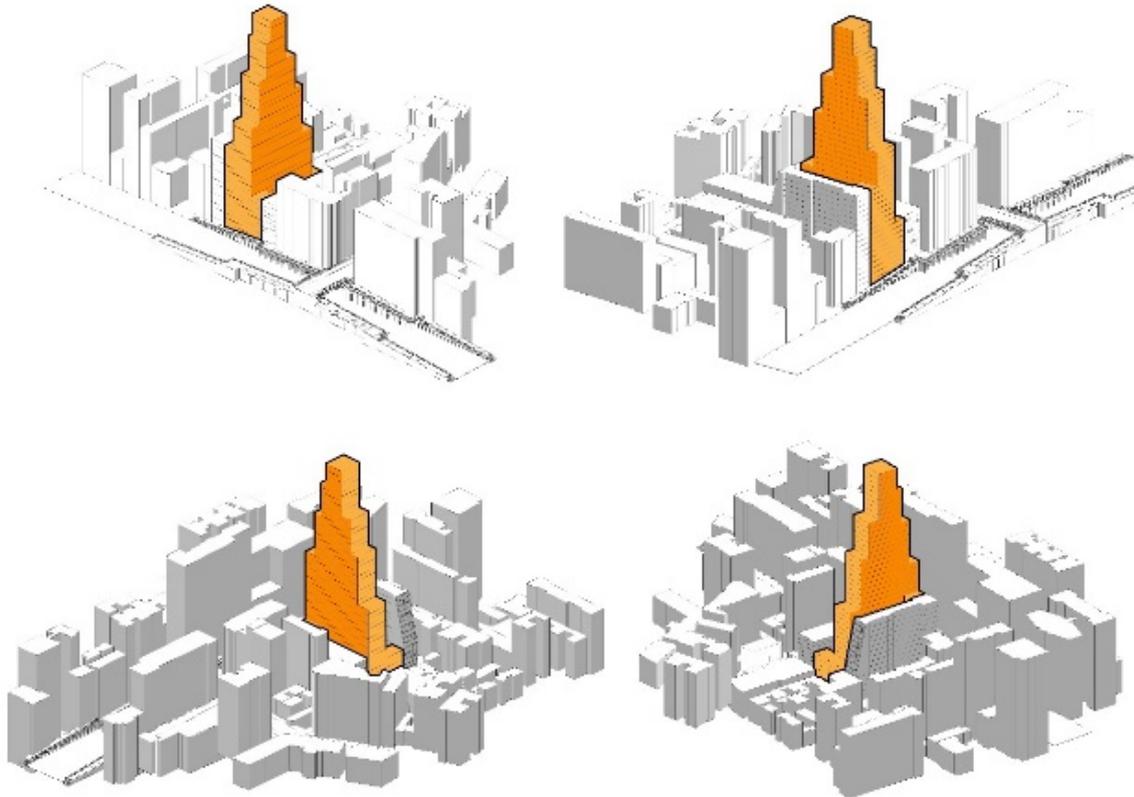


Figura 10. Diagrama axonométrico do resultado da volumetria. Vistas sudoeste, noroeste, sudeste e nordeste (elaborada pelo autor)

Com a inserção do volume ensaiado, nota-se que, devido à viabilidade de se chegar aos 70 metros de altura no alinhamento, é possível contextualizá-lo com os três tipos de altura dos edifícios lindeiros. Não há uma base articuladora com o existente, mas há, neste caso, um primeiro estágio da volumetria que permite tal diálogo entre as edificações, como lembra Goodwin (2015) sobre as possibilidades de estabelecer relações contextuais entre edificações em altura. Percebe-se ainda o complemento do gabarito que havia sido perdido, ao resgatar a ideia de fachadas contínuas, bem como o fim das empenas cegas que, estavam ali “como um estado transitório. Ao completar-se o modelo, elas tenderiam a desaparecer” (Abreu Filho, 2016, p. 266).

Tais características são identificadas, da mesma forma, nos edifícios altos resultantes do regulamento de 1952. Na possibilidade de a edificação elevar-se até determinada altura no alinhamento, para depois direcionar-se para o alto com escalonamentos, era possível contextualizá-las como elementos morfológicos urbanos, compondo e unificando tipologias de fachadas nos

quarteirões da cidade (Abreu Filho, 2016). Isso remete ao ‘senso de lugar’, assim como ao ‘senso de chegada’, diretamente relacionados à noção de escala e de continuidade, proporcionadas pela volumetria gabarito/escalonamento, em relação ao contexto no qual o edifício se insere.



Figura 11. Diagramas conceituais montados a partir do Google Street View simulando a inserção da volumetria ensaiada no contexto das edificações lindeiras (elaborada pelo autor)

Desse modo, devido à morfologia de gabarito/escalonamento, os 130 metros de altura do volume simulado seriam virtualmente imperceptíveis ao nível dos olhos. Haveria uma transição entre escalas em

que a presença de um arranha-céu só seria percebida a partir de uma certa distância do observador, preservando o a escala humana como configuração da cidade (Figura 12).



Figura 12. Fotomontagens do volume ensaiado a partir das paisagens do viaduto Otávio Rocha. Vista do observador para o norte e visuais norte e sul da Avenida Borges de Medeiros (elaborada pelo autor)

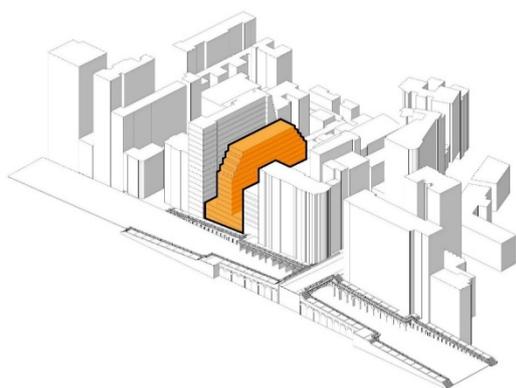


Figura 13. Diagrama axonométrico do resultado da volumetria pertencente ao PDDUA, 1999 (elaborada pelo autor)

Como contraponto da simulação a partir da Lei nº 986, de 1952 (Porto Alegre, 1952), a simulação volumétrica baseada na legislação atual (Figura 13) para o terreno em análise (Porto Alegre, 2012) seria um volume cujas características são: uma base que pode se estender por toda largura da testada a uma

altura de 9 metros, mais o corpo do volume que pode elevar-se no alinhamento até o 10º pavimento, para depois escalonar-se em uma proporção de 2 metros para cada pavimento adicionado, totalizando uma volumetria de 42 metros de altura, com recuos laterais de 8,40 metros. O Plano de 1999 permite que a altura chegue aos 52 metros, no entanto, inviabilizaria o corpo do volume devido aos recuos laterais de 25% da altura total.

Na volumetria resultante, nota-se que, diferentemente da legislação de 1952, não é possível alinhamentos que contextualizem com as edificações lindeiras. Apesar do volume se manter no alinhamento do lote até o 10º pavimento, não há uma continuidade do gabarito de alturas. Os recuos laterais, derivados da altura da volumetria, prevalecem na testada, mantendo, assim, exposta a empena cega (Figura 14).



Figura 14. Diagrama conceitual montado a partir do Google Street View mostra a inserção da volumetria pertencente ao PDDUA sem continuidade de gabarito e recuos laterais prevalecendo na testada do terreno (elaborada pelo autor)

Palavras finais

Este artigo propôs discutir a implantação de edificações em altura e quebrar alguns preconceitos estabelecidos diante do arranha-céu. No volume simulado a partir da legislação de 1952, aspectos de contextualização são possíveis a despeito de

sua verticalização. O edifício alto, de morfologia local, foi válido, até certa altura, como solução para um processo de contextualização no tecido urbano.

Ao considerar o processo de verticalização de Porto Alegre, foi possível perceber que a cidade, contrária a verticalizar-se, possui uma morfologia de edifícios altos praticada, escondida ou encoberta por sucessivas camadas regulatórias distintas que não se adaptam na cidade consolidada. São normativas urbanísticas, dos Planos Diretores, que não consideram uma possível adaptação contextual ao entorno imediato já construído: regramentos que pré-determinam alturas, afastamentos, taxa de ocupação e o potencial construtivo de cada edificação (Turkienicz, 2021). Essas leis, vinculadas à uma interpretação do movimento moderno, possibilitaram a implementação de diferentes morfologias de forma genérica ao associar um pré-conceito negativo e inviabilizar a morfologia gabarito/escalonado devido às suas condições de acesso à luz solar e ventilação, principalmente.

As antigas legislações requerem adequações, mas, como visto na simulação, ao inviabilizarem tal morfologia, se congelou estados transitórios de transformação na cidade, restringindo, involuntariamente, edifícios altos capazes de compor contextualmente com a paisagem consolidada. Desde que os Planos Diretores foram implementados, há mais de 60 anos, se perdeu uma estratégia de desenho de cidade baseado na escala intermediária: a quadra e o espaço público para um olhar exclusivo ao lote privado (Turkienicz, 2021).

Notas

¹ “Senso de chegada: um estado emocional e mental que acompanha o fim das viagens de um visitante e o início de sua experiência no parque” (Defined Term, (s/d.), tradução nossa).

² “Senso de lugar: uma referência para os aspectos físicos, emocionais, culturais, simbólicos e espirituais das relações tangíveis e intangíveis das pessoas com a terra e os significados associados a elas” (Defined Term, (s/d.), tradução nossa).

³ Para Schumacher (2008, p. 323) a teoria contextualista utilizada em obras de

arquitetos como Álvaro Siza e Aldo Rossi, “propõe um meio termo entre um passado irrealista congelado, que não admite nenhum desenvolvimento, e a renovação urbana que destrói toda a estrutura da cidade”.

⁴ Projetado por Carlos Alberto de Holanda Mendonça e Jayme Luna dos Santos em 1966.

Referências

Abreu Filho, S. B. (2006) “Porto Alegre como cidade ideal: planos e projetos urbanos para Porto Alegre”, Tese de Doutorado não publicada, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

Abreu Filho, S. B. (2016) “Vertigem das alturas”, em Fiore, R. H. (ed.) *Modernização e verticalização da área central de Porto Alegre* (Marcavisual, Porto Alegre) 236-269.

Boake, T. M. (2015) “It’s not about the skyline, it’s about the base condition”, em Malott, D. e WOOD, A. (ed.) *Global interchanges: resurgence of the skyscraper city* (CTBUH, Chicago) 494-501.

Comas, C. E. (2013) “Porto Alegre: o arranha-céu no pêndulo da expansão”, em Marins, P. C. G. e Alvim, Z. (ed.) *Os céus como fronteira: a verticalização no Brasil* (Grifo, São Paulo) 210-249.

CTBUH. (2023) *Tall buildings criteria*, <https://www.ctbuh.org/resource/height#tab-tall-supertall-and-megatall-buildings>.

Dillenburg, D. e Villanova, L. H. B. (2019) Lei nº 986 e os edifícios mais altos de Porto Alegre: uma tipologia encoberta. Trabalho apresentado na disciplina Arquitetura Moderna em Porto Alegre. Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura - PROPARG/UFRGS.

Defined Term. (s/d.). <https://definedterm.com/>

Ferriss, H. (2005) *The metropolis of tomorrow* (Dover Publications: Nova York).

Goettsch, J. (2012) “How tall buildings meet the ground is as import as how they meet the sky”, em *CTBUH 2012 9th World Congress, 2012*. Shanghai.

Goodwin, R. (2015) “Context, climate, culture: investigating place in tall building design”, em Malott, D.; Wood, A. (ed.) *Global*

interchanges: resurgence of the skyscraper city (CTBUH, Chicago) 257-257.

Historic England (2015) *Tall buildings: historic England advice note 4*. (Historic England, Londres) <https://content.historicengland.org.uk/images-books/publications/tall-buildings-advice-note-4/heag037-tall-buildings.pdf/>.

Koolhaas, R. (2008) *Nova York Delirante* (Cosac Naify, São Paulo).

Porto Alegre (1952) *Lei n. 986*. Dispõe sobre a altura das construções e dá outras providências.

Porto Alegre (2012) *Lei Complementar 434/99 atualizada e compilada até a Lei Complementar 677/11, incluindo a Lei Complementar 646/10*. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (PDDUA).

Schumacher, T. L. (2008) “Contextualismo: ideais urbanos e deformações”, em Nesbitt, K. (ed.) *Uma nova agenda para a arquitetura*:

antologia teórica, 1965-1995 (Cosac Naify, São Paulo) 325-337.

Turkienicz, B. (2021) *O Diálogo Desenhado: planos diretores e a nova agenda urbana*, Retto Junior, A. S. e Pasquotto, G. B. (ed.) (ANAP, Tupã). <https://www.estantedaanap.org/product-page/o-di%C3%A1logo-desenhado-planos-diretores-e-a-nova-agenda-urbana>

Villanova, L. H. B. (2018) “O arranha-céu no século XXI: três conceitos: um ensaio em Porto Alegre”, Dissertação de Mestrado não publicada, Centro Universitário Ritter dos Reis/Mackenzie, Brasil.

Wood, A. (2014) “Rethinking the skyscraper in the ecological age: design principles for a new high-rise vernacular”, em Johnson, T., Wood, A. e Zheng, S. (ed.) *Future cities: towards sustainable vertical urbanism* (CTBUH, Chicago). 26-38.

Tradução do título, resumo e palavras-chave

Urban Morphology and Tall Building: contextual analysis and simulation in Porto Alegre

Abstract. *The way skyscrapers are implemented in the urban form is essential to mitigate their impacts on the city's landscape and on the observer's perception in order to avoid the lack of relationship with existing buildings. This article proposes a volumetric simulation of a skyscraper in the city of Porto Alegre, addressing the contextual issue - a concept presented by the Council on Tall Building and Urban Habitat (CTBUH) that involves the morphology of skyscrapers in the 21st century. The analysis of the simulation, based on the history of the verticalization of the capital of Rio Grande do Sul, allows the examination of two distinct periods: morphology established by envelope/scaling laws and the morphology derived from Urban Plan rules, current period. The article starts from Abreu Filho's study on “Vertigem das Alturas”, in which the relationships between height and land use of the simulated object are evaluated, in criticism of the Urban Plans of the capital of Rio Grande do Sul. The work makes it possible to explain, from an implementation model of tall building projects, aspects of conformation to the pre-existing context.*

Keywords. *tall building, skyscraper, context, morphology, simulation*

Editor responsável pela submissão: Renato Leão Rego.

Licenciado sob uma licença Creative Commons.





Usos e ocupação do solo: apropriações dos espaços públicos na praça Regina Frigeri Furno, Vitória-ES

Isabella Falk dos Santos^a  e Flávia Ribeiro Botechia^b 

^a Universidade Federal do Espírito Santo, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Vitória, ES, Brasil.
bella.isa.falk@gmail.com

^b Universidade Federal do Espírito Santo, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Vitória, ES, Brasil.
flaviabotechia@gmail.com

Submetido em 25 de março de 2023. Aceito em 13 de agosto de 2023.
<https://doi.org/10.47235/rmu.v11i2.301>

Resumo. Este artigo se desenvolve a partir das considerações de que a apropriações nos espaços públicos urbanos está relacionada com os usos e ocupações do solo urbano, e que, a leitura do aspecto edificado do tecido urbano é chave de interpretação para as relações que se estabelecem nos espaços públicos. O principal objetivo é apresentar a influência do uso e ocupação do solo na apropriação do entorno da praça Regina Frigeri Furno, em Vitória-ES. Para tanto, o estudo de caso divide-se em três partes, sendo que a primeira busca estabelecer e entender os períodos de consolidação do tecido urbano em questão; a segunda parte corresponde a análise tipomorfológica do entorno imediato à praça; e, por fim, a terceira demonstra as relações de apropriação do espaço público com os edifícios do entorno da praça. Como resultado, foi possível demonstrar as considerações iniciais da pesquisa, sendo que, as atividades comerciais e de prestação de serviços, ao lado da própria constituição do tecido urbano, influenciaram nas dinâmicas observadas de apropriação dos espaços públicos.

Palavras-chave. morfologia urbana, uso do solo, apropriação do espaço público, praça, Vitória

Introdução

A praça Regina Frigeri Furno, na cidade de Vitória, estado do Espírito Santo, é parte integrante do loteamento proposto nos anos 1960 denominado Jardim Penha. De modo geral, o bairro apresenta amplo espectro de uso do solo - residencial, comercial, prestação de serviços, e institucional. Um bairro de traçado ortogonal e com vias em diagonais que sobrepõem a malha xadrez. A praça situa-se entre uma das intersecções com as vias diagonais. Sua função viária é distribuir o tráfego de veículos urbanos locais.

O estudo empírico se desenvolve a partir das considerações de que a apropriação nos espaços públicos urbanos está relacionada com os usos e ocupações do solo urbano, e que, a leitura do aspecto edificado do tecido

urbano é chave de interpretação para as relações que se estabelecem nos espaços públicos. Mediante tais considerações, a hipótese desse estudo é de que os usos do solo de propriedade privada influenciam diretamente as características de apropriações do espaço público.

O principal objetivo é apresentar a influência do uso e ocupação do solo na apropriação do entorno da praça Regina Frigeri Furno, em Vitória-ES. Para tanto, o estudo de caso divide-se em três partes, sendo que a primeira busca estabelecer e entender os períodos de consolidação do tecido urbano em questão; a segunda parte corresponde a análise tipomorfológica do entorno imediato à praça; e, por fim, a terceira demonstra as relações de apropriação do espaço público com os edifícios do entorno da praça.

Referencial teórico

O referencial teórico apoiará as análises da forma urbana em relação as práticas informais feitas pelos usuários e apropriações espaciais observadas no objeto de estudo. A articulação entre o referencial teórico sobre a importância do estudo da forma urbana e os métodos de leitura do espaço urbano resume o procedimento metodológico adotado.

Kropf (2022) trata sobre as questões de estudo da forma urbana compilando quatro diferentes abordagens metodológicas - a abordagem analítica espacial, a configuracional, a tipomorfológica e a histórico-geográfica. Ao abordar a morfologia dos espaços públicos sob a luz de uma dessas quatro abordagens, ou com a combinação entre elas, têm-se a percepção multifacetada da teoria aplicada, permitindo que as práticas no espaço possam ser mapeadas e teorizadas, através da decomposição, comparação e síntese. Esse aspecto apontado pelo autor, das abordagens predominantes que vem se desdobrando e se aprofundando no nível de estudo da cidade, é extremamente relevante para o estudo da forma urbana.

Os estudos referentes aos aspectos humanos e suas percepções do espaço são propostos por Gehl e Svarre (2018) através da análise de campo com diferentes ferramentas que permitem a observação dos comportamentos e das práticas sociais nos espaços urbanos. Os autores desenvolvem e aplicam as ferramentas que tem por objetivo a compreensão das relações das pessoas com os espaços projetados. Gehl (2013) relaciona a vitalidade dos espaços públicos com a forma e os elementos que os compõem.

Spolaor e Oliveira (2021) destacam a importância de realizar estudos sobre a forma urbana em relação às práticas informais de diversos agentes individuais, pois esses estudos contribuem para uma visão do planejamento urbano baseado na pluralidade dos usuários do espaço público. Os autores ainda salientam que o estudo observacional da experiência humana nos espaços vem demonstrando as oportunidades de encontros entre os múltiplos indivíduos propiciados pela forma da cidade. “A ocupação espontânea de um espaço, produzida por diversos agentes individuais eleva os níveis de diversidade, resultando em uma configuração menos

controlada, porém garantindo continuidade e multifuncionalidade.” (Spolaor e Oliveira, 2021, p.6)

Em seu estudo, Mendonça (2007) discute a questão das apropriações dos espaços públicos, defendendo a necessidade de flexibilização, adaptação ou alteração da forma desses espaços. Essa necessidade é percebida pelo entrecruzamento dos campos da morfologia urbana e da antropologia, anuindo o proposto por Gehl e Svarre (2018) e Spolaor e Oliveira (2021).

As autoras Ali, Jesus e Ramos (2020) investigaram a violência em parte da cidade de Vila Velha, estado do Espírito Santo, por meio da análise morfológica. Assim como tratado por Gehl e Svarre (2018), o resultado da pesquisa infere que a vitalidade dos espaços públicos urbanos (quantidade de pessoas circulando) é diretamente ligada aos índices de violência (boletins de ocorrência). Elas ainda reforçam que os usos ativos das interfaces – conexão entre diferentes espaços, com usos distintos, como as fachadas das edificações voltadas para um espaço público – voltadas aos espaços públicos urbanos são geradores de fluxos de pessoas nos mesmos.

O estudo de Duarte (2014) aplica o conceito de vitalidade dos espaços públicos ao estudar quatro diferentes praças em João Pessoa, estado da Paraíba. A pesquisa conclui que as praças com edificações de entorno, cujos usos do solo ativos encontram-se térreo, apresentam maior variedade de apropriações e vitalidade.

Proposta metodológica

Diante das referências teóricas apresentadas, se faz imprescindível a análise dos aspectos da apropriação do espaço público e da informalidade das ocupações nele contida. Para tanto, foram feitos mapeamentos e observações sobre os comportamentos das pessoas que, de algum modo, se apropriavam do entorno da praça Regina Frigeri Furno.

Os métodos aplicados para o estudo do uso e ocupação do solo e a apropriação do espaço público foram três. Em um primeiro momento a leitura do espaço urbano feita através da composição de três abordagens morfológicas – histórico-geográfica, tipo-morfológica e observações interdisciplinares ao nível dos olhos – pode soar excessiva. Os resultados

comparados ajudam a apoiar a observação, aproximando-se do contexto do espaço público em análise. Como abordado por Kropf (2022):

O objetivo aqui não é, no entanto, estabelecer um conjunto abrangente de aspectos. Trata-se de identificar qual aspecto, dentre aqueles comumente identificados, fornece a melhor chave de referência ou marca de impressão para coordenar os demais aspectos de modo que diferentes descrições possam ser rigorosamente correlacionadas. Qualquer que seja o aspecto escolhido, para funcionar como chave de referência ele deve ser comum a todas as abordagens e definido consistentemente como distinto de outros aspectos a fim de evitar os problemas da mescla entre eles. (Kropf, 2022, p.11)

Kropf (2022) ressalta que as abordagens devem ter pontos em comum, e que no caso da presente investigação, são as edificações do entorno da praça. Assim segue-se a averiguação do estudo de caso levando em consideração essa chave de referência, como apontado pelo autor (Figura 1).

A primeira abordagem aplicada foi proposta pioneiramente por MRG Conzen (1969) e tem por finalidade a caracterização dos períodos do tecido urbano – abordagem histórico-geográfica. Neste caso de estudo essa foi desenvolvida por meio de recolha documental em especial de cartografias fotografias históricas de implantação do bairro (Jardim da Penha) até a atual fase do tecido urbano (análise diacrônica): “O objetivo da análise do plano de cidade de Conzen é explicar a estrutura geográfica e o caráter das cidades por meio de uma análise sistemática de seus elementos constituintes e do desenvolvimento ao longo do tempo”. (Kropf, 2022, p.9)

A segunda abordagem aplicada voltou-se para a análise sincrônica do entorno da praça Regina Frigeri Furno, e fundamenta-se na leitura tipo-morfológica proposta por Caniggia e Maffei (2001) analisando as edificações em que a fachada está diretamente voltada à praça. “A abordagem desenvolvida por eles busca subsidiar suas propostas arquitetônicas e urbanas com uma compreensão do ambiente construído, examinando a sua estrutura em detalhes e o processo histórico de formação do edifício e da cidade” (Kropf, 2022, p.8). Essa metodologia ainda analisou os elementos separadamente, fazendo a leitura da fachada, da planta baixa e do uso do solo, fazendo-se ao final um inventário tipológico – articulação dos componentes da leitura do espaço urbano (Meirelles, 2014, p.18) – que correlaciona as análises.

A terceira abordagem voltou-se para o registro das relações dos usuários com o espaço público urbano, os fluxos que ocorrem nele, e a identificação das relações dos elementos edificados e das apropriações percebidas no lugar. Portanto, foram aplicadas três ferramentas propostas por Gehl e Svarre (2018): levantamento fotográfico, mapeamento e análise de vestígios. Posteriormente as fachadas também foram analisadas utilizando-se a classificação do térreo ao nível dos olhos: ativo, convidativo, misto, monótono e inativo. Essa análise foi precedida pela contagem de portas voltadas para a praça e calculadas a partir dos parâmetros estabelecidos por Gehl (2013).

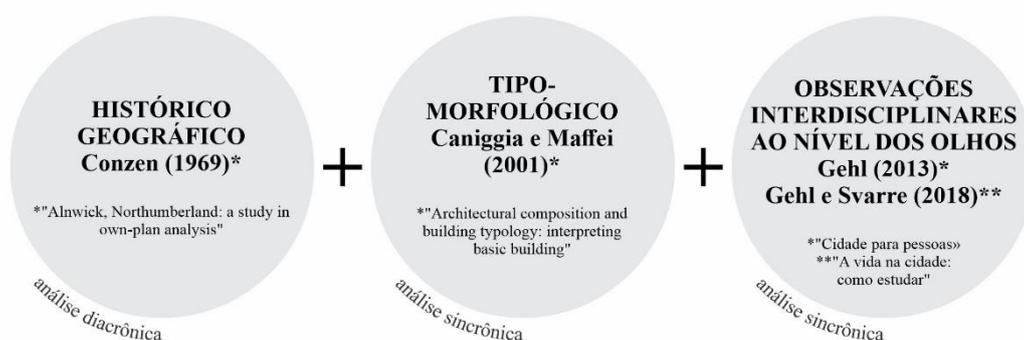


Figura 1. Métodos aplicados (elaborada pela autora)

Resultados e discussões

Caracterização do recorte territorial

A praça Regina Frigeri Furno é o recorte territorial estabelecido para análise e aplicação dos métodos de morfologia urbana seguido da análise sobre a apropriação do espaço. A área está inserida na cidade de Vitória-ES no bairro de Jardim da Penha. Com base no levantamento das edificações situadas no entorno imediato da praça (Figura 2) foram determinados os limites de análise, conforme feito por Duarte (2014, p.57).

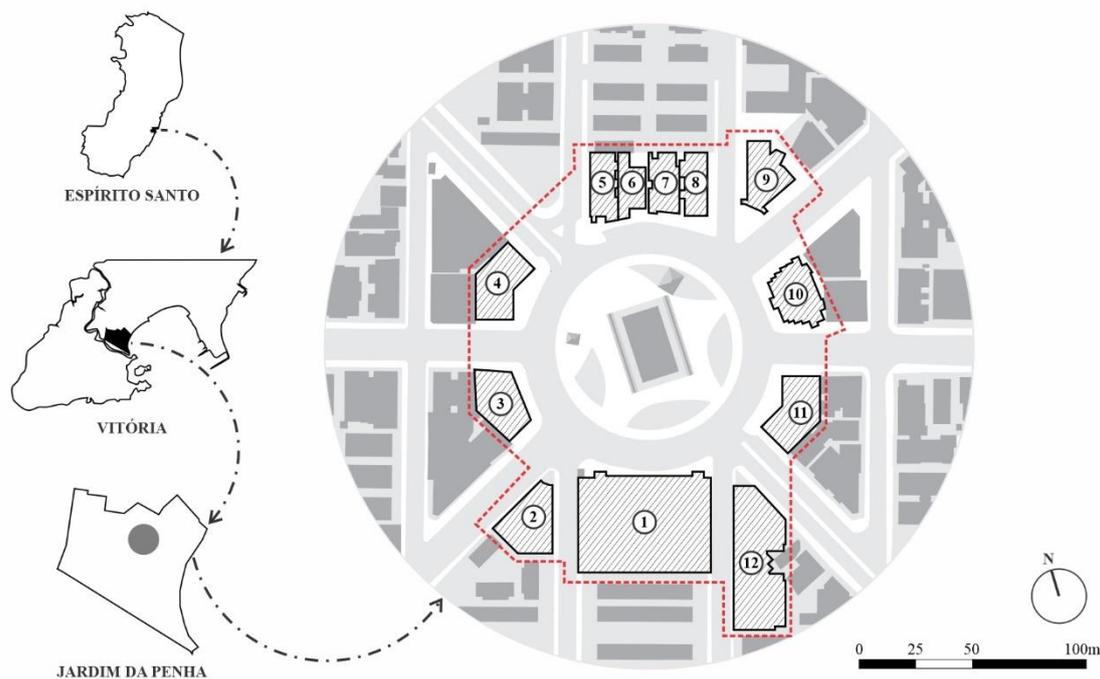


Figura 2. Praça Regina Frigeri Furno e entorno (elaborada pela autora)

Para as análises serem feitas cada edifício estudado recebeu um código relacionado à sua posição na praça. A contagem iniciou pela edificação do Supermercado e seguiu no sentido horário até a edificação da Galeria Brusque, conforme segue: Supermercado (1); Mini shopping Camburi (2); Galeria Santarém (3); Edifício Camburi Center I (4); Edifício Rubia (5); Edifício A (6); Edifício B (7); Edifício Niagara (8); Banco Banestes (9); Edifício Ivarde P. Gomes (10); Edifício Camburi Center II (11); Galeria Brusque (12).

Método histórico geográfico

O método histórico geográfico aplicado demonstrou que as transformações do tecido urbano ocorreram no intervalo de 30 anos. Quatro momentos aparecem ao longo do

levantamento caracterizados por significativas mudanças formais.

Em um breve retorno ao tempo, o bairro Jardim da Penha começou a ser ocupado nos anos de 1960. De autoria do engenheiro Creso Euclides, o bairro compreendia a parte continental da cidade de Vitória. O projeto do bairro seguiu os desenhos promissores da capital de Minas Gerais (Belo Horizonte). Foram projetadas largas avenidas diagonais em malha xadrez que convergiriam para praças de 80 metros de diâmetro, entrecruzado por ruas paralelas e perpendiculares à orla da

praia de Camburi. As quadras do bairro foram desenhadas com dimensões médias de 55m por 200m, que se voltam para as quatro grandes praças.

Outro aspecto fundamental para a ocupação do bairro foi a construção da Ponte de Camburi no fim da década de 60 que permitiu o acesso facilitado entre a ilha (onde ocorria todo o fluxo de trabalho em direção ao centro da cidade de Vitória) com a nova área continental (Conde e Pina, 2014, p. 8-10). Entre os anos de 1970 a 1975, foram construídos no bairro cerca de 1136 unidades de moradia em modelo de edifícios de quatro pavimentos. Esses edifícios, em sua maioria não possuíam área de lazer (fato que se mantém até os dias atuais), desse modo os moradores passaram a ocupar os espaços

públicos urbanos no bairro como extensão de suas residências.

Foi na década de 80 que as quatro grandes praças começaram a ter suas características de espaço público e área de recreação formadas. Aproximando a observação à praça Regina Frigeri Furno, objeto de estudo deste artigo é possível perceber que em paralelo a sua urbanização, também os lotes de seu entorno começam a ser ocupados com edificações.

Método tipo-morfológico

O método proposto por Caniggia e Maffei (2001) foi aplicado, na presente análise, a partir do desenho dos edifícios. Conforme teorizado pelos autores, seguiu-se pelo estudo e decomposição dos elementos do edifício. Como já tratado o método foi dividido e aplicado a: i) planta baixa; ii) fachada; para posterior sistematização e agrupamento dos tipos identificados em cada uma das etapas em

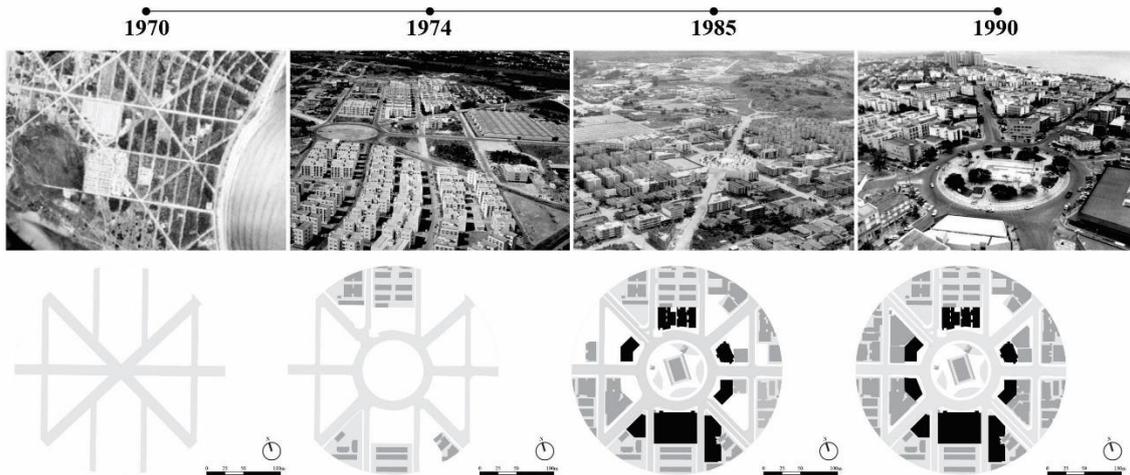


Figura 3. Ocupação do entorno da Praça Regina Frigeri Furno entre 1970 e 1990 (elaborada pela autora)

Em 1990 todo o entorno da praça aparece ocupado, com as edificações presentes ali até os dias atuais. Assim o estudo desse intervalo de 30 anos demonstra como a ocupação do entorno edificado ocorreu (Figura 3) em: i) um primeiro momento o traçado do bairro foi posto, através da abertura das vias principais que seguem o projeto de loteamento do bairro (1960-1970); ii) em um segundo momento é possível identificar a construção e ocupação das quadras principais pelas edificações de caráter residencial (1970-1975); iii) em um terceiro momento o desenho da praça e as edificações do seu entorno começam a surgir (1975-1985); iv) até que na última etapa de consolidação do tecido urbano já é possível a identificação de todos os edifícios do entorno e do desenho final da praça (1985-1990).

Nesse sentido o que é observado no último momento histórico é que a forma urbana das quadras foi consolidada perdurando até hoje. O estudo atento dessas etapas caracteriza em termos práticos a idade dos edifícios que serão estudados através do método tipo-morfológico a seguir. Esses edifícios começam a ser implantados no entorno da praça entre os anos de 1974 até 1990.

um iii) inventário tipológico, somando ao mesmo as características de uso do solo das edificações.

Tipo planta baixa

Essa análise teve como objetivo a identificação das plantas baixas, que foram dispostas conforme: i) tipo galeria: a presença de galerias que permeiam o edifício; ii) tipo vitrine lateral: a presença de múltiplas lojas nas laterais do térreo; iii) tipo um e duas lojas: a presença de uma a duas lojas no térreo. A observação da planta baixa permitiu a leitura da permeabilidade dos térreos e surgiu como pista para o estudo posterior das apropriações e vitalidade no entorno da praça (Figura 4).

A planta baixa dos edifícios também foi comparada com a implantação ao lote e esse estudo demonstrou que quase todas as edificações têm índice elevado de taxa de ocupação (83,33%). Isto posto, o estudo de sua distribuição informa a preocupação com a implantação dos corredores de acesso ao interior do edifício, no tipo galeria (i). A estratégia de trazer a circulação para dentro do térreo permitiu uma maior quantidade de lojas dispostas no interior, garantindo seu completo

aproveitamento. Ainda é característico desse tipo (i) como aborda Aleixo (2005, p.122): “Em termos urbanos, eles possibilitam a criação de percursos alternativos à malha ortogonal das quadras, interligando, de forma protegida, ruas próximas e distantes, espaços públicos [...] à massa de prédios comerciais e residenciais”. Deste (tipo galeria (i)), ainda é possível extrair a forma como o fluxo é distribuído no interior do térreo: através de uma circulação principal com três acessos (Galeria Brusque), através de um corredor em "U" (Edifício Camburi Center I e II) e através de um corredor que integra uma rua à outra diretamente (Galeria Santarém).

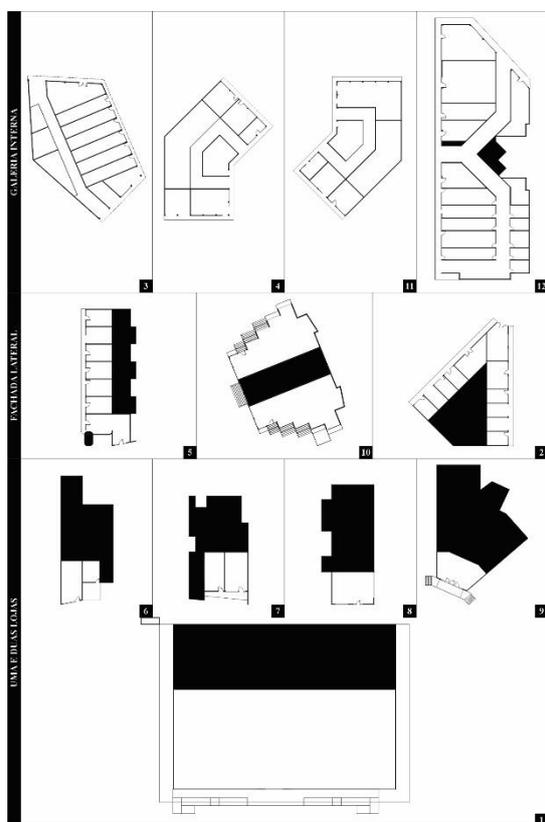


Figura 4. Análise tipo-morfológica, tipo planta baixa (elaborada pela autora)

As outras duas tipologias (tipo vitrine (ii) e tipo uma e duas lojas (iii)) utilizam as calçadas para a circulação dos pedestres isolando as circulações internas por portas de acesso privado. Esses tipos demonstram ainda um menor nível de circulação para o interior do edifício, visto que essa passa a ser restrita aos residentes e funcionários.

Tipo fachada

O estudo das fachadas foi organizado considerando a quantidade de pavimentos sendo observado três diferentes tipos: i) tipo 2

pavimentos; ii) tipo 3 pavimentos; iii) tipo 4 pavimentos. A contagem dos andares foi feita através da identificação de aberturas nas fachadas (Figura 5).

O aspecto compartilhado por todos os térreos é a quantidade de vitrines que se abrem para o espaço público, gerando um alto nível de permeabilidade visual. O vidro e as formas ortogonais (geométricas regulares) são predominantes em todas elas. Outro aspecto que chama a atenção é a clara segregação visual percebida entre os andares térreos (com grandes planos de vidro) e os andares superiores (com aberturas postas em intervalos regulares e de menor dimensão). Um aspecto que correlaciona as edificações do tipo de 4 pavimentos (iii) é a presença de cercamento no entorno das fachadas voltadas à praça. O cercamento do perímetro do lote isola a fachada, dificultando a circulação próxima à elas. Através da leitura dos aspectos da fachada ainda é possível perceber que três edificações não estão ao nível da rua (Supermercado, Banco Banestes e Edifício Ivarde P. Gomes), fazendo com que o acesso seja feito por meio de rampas ou escadas.

A leitura da fachada demonstrou o caráter integrativo da planta ao entorno, associando o estudo do tipo planta baixa com o tipo fachada. Ademais o desenho permitiu que o volume do edifício ficasse evidente e a hierarquização entre os espaços comerciais e habitacionais fossem registradas.

Inventário tipológico

Como síntese de aplicação do método de análise tipo-morfológica um inventário tipológico foi produzido tendo por objetivo a articulação dos dois componentes da leitura do espaço urbano –plantas baixas e fachadas (complementar ao agrupamento os usos específicos de cada edifício também foram considerados). O que foi percebido é que as edificações do entorno da praça compartilham características que as assemelham. A seguir, as edificações foram agrupadas pelas semelhanças identificadas entre elas.

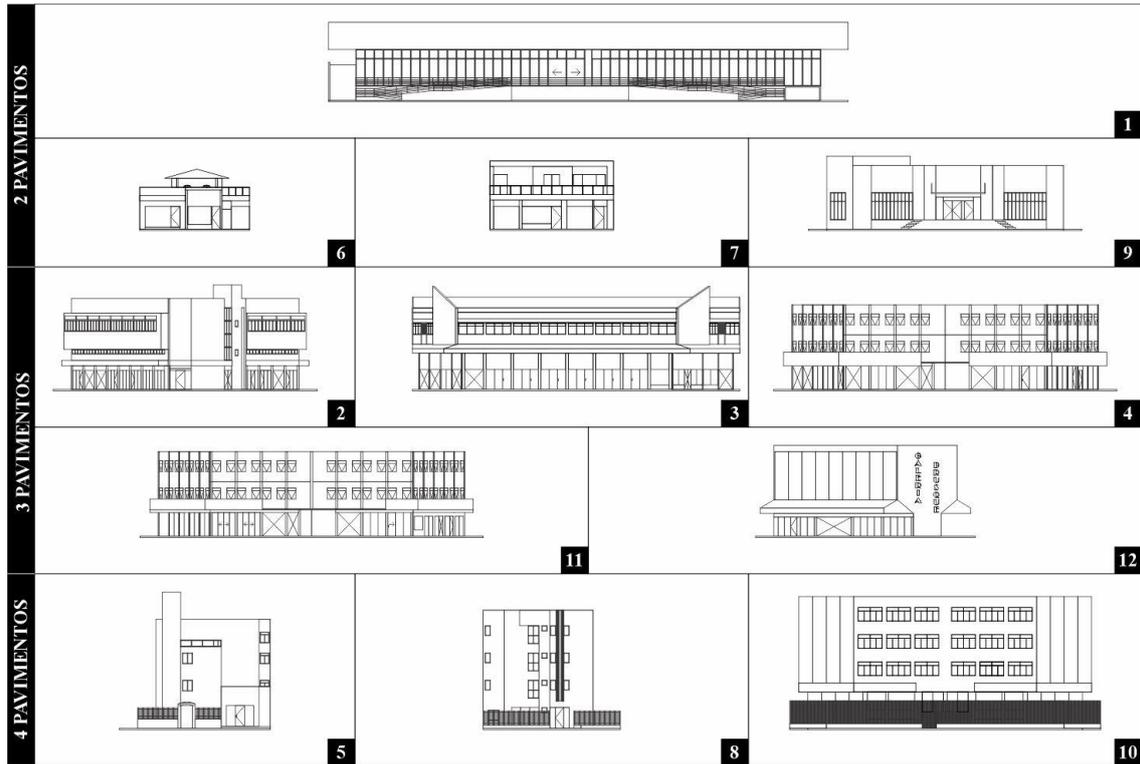


Figura 5. Análise tipo-morfológica, tipo fachada (elaborada pela autora)

	PLANTA BAIXA	FACHADA PRINCIPAL	MARQUISE	USOS
TIPO GALERIA			EXISTENTE	+ FARMÁCIA; + LOJA DE FOTOGRAFIA; + LOJA DE TECIDOS; + LOJA DE ROUPAS; + LOJA DE SAPATOS;
			EXISTENTE	+ LOJA DE ARMARINHO; + LOJA DE ACESSÓRIOS; + LOJA DE COSMÉTICOS; + LOJAS DE ELETRÔNICOS; + LOJAS DE ROUPAS; + LOJAS DE SAPATOS; + ÓTICA;
			EXISTENTE	+ CHAVEIRO; + FARMÁCIA; + FARMÁCIA DE MANIPULAÇÃO; + LOJA DE COSMÉTICOS; + LOJA DE INFORMÁTICA; + LOJA DE ROUPAS; + SALÃO DE CABELELEIRO;
			EXISTENTE	+ JOALHERIA; + LOJA DE BRINQUEDOS; + LOJA DE COSMÉTICOS; + LOJA DE ELETRÔNICOS; + LOJA DE PRODUTOS NATURAIS; + LOJA DE ROUPA INFANTIL; + LOJA DE ROUPA; + LOJA DE SAPATO; + ÓTICA; + PET SHOP; + SALÃO DE CABELELEIRO;

Figura 6. Análise tipo-morfológica, inventário tipológico: tipo galeria (elaborada pela autora)

O primeiro agrupamento é formado pelo tipo galeria (Figura 6), que tem a característica de permeabilidade através de uma circulação que atravessa o térreo do edifício e que também possui fachadas inteiras em vidro. Essa

tipologia ainda é composta por uma grande variedade de lojas nessa circulação que o permeia. Outro destaque é que todos os edifícios agrupados nessa tipologia contam com marquises em suas fachadas e dois deles

(Edifício Camburi Center I e II) tem o mesmo formato de planta, fachada e implantação no lote. Quanto aos usos, a quantidade de usos comerciais e de serviço em cada edifício é superior a cinco chegando até à dezesseis usos distintos.

O segundo agrupamento de edifícios é o de tipo vitrine (Figura 7), que tem como característica principal a disposição das lojas em seu perímetro, que são interligadas apenas pela circulação da calçada. Uma característica de destaque nesse tipo é a presença de cercamento em duas das edificações (Edifício Ivarde P.Gomes e Edifício Rubia). Não há uma uniformidade na quantidade de lojas, mas é possível perceber o isolamento dos acessos privados (conforme levantado no estudo da planta baixa e da fachada). Os usos comerciais e de serviço identificados no tipo vitrine também variam.

Os dois últimos agrupamentos se dividem em tipo loja isolada e tipo frente comercial (Figura 8). Os edifícios de loja isolada apresentam apenas um tipo de comércio e serviço específicos (Banco Banestes e Supermercado) e de forma similar tem suas entradas principais elevadas do nível do chão através de rampas de acesso laterais. Os edifícios de frente comercial apresentam uma possibilidade de adaptação do uso do solo, os indícios ficam perceptíveis na configuração da planta e fachada que demonstram seu caráter inicial residencial unifamiliar, passando no

decorrer dos anos a adaptação de uma frente com salas comerciais. Os usos identificados no tipo loja isolada referem-se à própria escolha de sua classificação, apresentam somente um uso que ocupa a edificação por completo. O tipo frente comercial agrupa dois espaços de uso comercial.

O inventário tipológico permite a sobreposição dos aspectos que diferenciam e associam cada edifício, além de especializar seus usos, propõem novas observações. Evidencia o aspecto em comum em todas as edificações, que remete ao método histórico geográfico que abre essa seção, o entorno da praça é totalmente comercial ou de uso misto (residencial + comercial + serviço). Reforça-se nesse levantamento final o período histórico em que surgem as edificações do entorno da praça, posteriores às edificações residenciais (implementadas nos anos de 1970 até 1975). Assim a pesquisa encaminha-se para a leitura das apropriações para ser finalizada.

Método observações interdisciplinares ao nível dos olhos

Para verificar as apropriações do espaço público, foram utilizadas as ferramentas propostas por Gehl e Svarre (2018). Como abordado na seção ‘proposta metodológica’, foram empregadas três ferramentas de análise, levantamento fotográfico, mapeamento e análise de vestígios. Complementarmente, foi

	PLANTA BAIXA	FACHADA PRINCIPAL	MARQUISE	USOS
TIPO VITRINE			EXISTENTE	+ LOJA DE TECIDOS; + PAPELARIA;
			EXISTENTE	+ FARMÁCIA DE + MANIPULAÇÃO; + LANCHONETE; + LOJA DE COSMÉTICOS; + LOJA DE ROUPAS; + LOTÉRIA;
			EXISTENTE	+ LOJA DE PACOTES TURÍSTICOS E PASSAGENS; + LOJA DE ROUPAS;
			AUSENTE	+ LOJA DE ROUPA INFANTIL;

Figura 7. Análise tipo-morfológico, inventário tipológico: tipo vitrine (elaborada pela autora)

	PLANTA BAIXA	FACHADA PRINCIPAL	MARQUISE	USOS
TIPO LOJA ISOLADA			EXISTENTE	+ SUPERMERCADO;
	1			
TIPO FRENTE COMERCIAL			AUSENTE	+ BANCO;
	9			
			EXISTENTE	+ LOJA DE ROUPAS; + ÓTICA;
6				
7			EXISTENTE	+ LOJA DE ESPORTES; + ÓTICA;

Figura 8. Análise tipo-morfológica, inventário tipológico: tipo loja isolada e tipo frente comercial (elaborada pela autora)

elaborada a classificação do térreo ao nível dos olhos como proposto por Gehl (2013). O emprego do método resultou em três diferentes resultados, que se correlacionam: i) identificação de apropriações de longo tempo no mesmo local; ii) identificação de apropriações em períodos determinados; iii) relação das formas edificadas com as apropriações percebidas.

Identificação de apropriações ao longo do tempo e no mesmo local

Foram observados alguns pontos onde sempre há presença de pessoas. Observações in loco, feitas em diferentes horários e dias da semana, permitiram a identificação de apropriações persistentes. Com os pontos de apropriação percebida identificados no mapa, passou-se a levantar esses registros ao longo do tempo (Figura 9) através da ferramenta complementar Google Street View (2023) possibilitando a observação de uma dada cena representada no período (entre 2011 a 2022).

Este estudo mostrou apropriações desde o primeiro ano de registros feitos pela ferramenta. São pontos onde é possível perceber neles o que aponta Mendonça (2007, pp.2-3) “Estas apropriações, em muitos casos, inesperadas, constituem-se, já, de fato, em reestruturações do espaço, como elementos explícitos da possibilidade de flexibilidade de uso”, são bancas de venda de água de coco,

serviço de limpeza de carro, serviço de chaveiro, banca de alimentos, etc.

Identificação de apropriações em períodos determinados

O estudo in loco possibilitou o registro de pontos de apropriação que ocorrem no entorno e na praça em momentos determinados do dia e da semana. A característica dessas apropriações são marcadamente de itinerância. Dentro do raio de estudo foram identificadas duas feiras livres de produtos agrícolas que ocorrem quarta-feira e sábado (foi identificado no levantamento de fotografias históricas a presença da “feira de sábado” desde 1985). No período noturno dos finais de semana outra feira (de alimentos) ocorre no perímetro da praça contando com a presença de mais de 30 barracas com todos os tipos de comidas.

A presença dessas apropriações que ocorrem durante esses períodos determinados modifica significativamente o fluxo de veículos e pessoas no entorno da praça. As feiras agregam diferentes perfis de usuários e contam com inúmeras atrações. Durante as feiras livres de produtos agrícolas aumenta o número de pessoas circulando nas calçadas com carrinhos e sacolas pesadas, geralmente com mais pressa e com percurso certo. A feira de food trucks reúne um público que está disposto a permanecer na praça e conta com

atrações para que a permanência possa ocorrer (Figura 10).

A arquitetura, assim, não se faz mais com pedra e cal, mas com falas, gestos, palavras, saberes, interesses. o que se constrói nesses eventos relatados são “situações. [...] As relações intersubjetivas que caracterizam esses espaços de troca transformam as pessoas envolvidas em “construtores, transformadores e “vivenciadores” de seus próprios espaços” (Jacques, 2003, p. 20), ainda que por instantes. Dessa forma, e parafraseando Arthur Danto (2002), o banal transfigura-se, transformando-se em vida, em arquitetura, como num passe de mágica. (Cardoso, 2011, p.148)

Essas apropriações transformam o trajeto de quem circula no entorno da praça e transforma a paisagem do lugar. Elas permitem encontros

entre moradores locais, reunindo-os na área comercial em volta da praça. A infraestrutura montada ali todos os dias em que essas apropriações ocorrem demonstram que os lugares já estão se adaptando para esses usos específicos, são notórios os cabos elétricos e as pias improvisadas que mantêm os locais. As feiras mobilizam o banheiro público da praça e também a instalação de banheiros químicos providenciados pela prefeitura. A dinâmica alternada de usos ainda demonstra a capacidade de adaptação que está se consolidando ali. Outra observação importante sobre essas apropriações é que todas elas passaram por um processo de regularização junto a prefeitura, através do projeto Feira Legal criado no ano de 2007, e atualmente acontecem com o seu apoio e organização.



Figura 9. Identificação de apropriações ao longo do tempo no entorno da praça Regina Frigeri Furno. legenda: imagens em preto e branco correspondem aos anos de 2011, 2012, 2017, 2019, 2021; imagens coloridas correspondem ao ano de 2023 (elaborada pela autora)

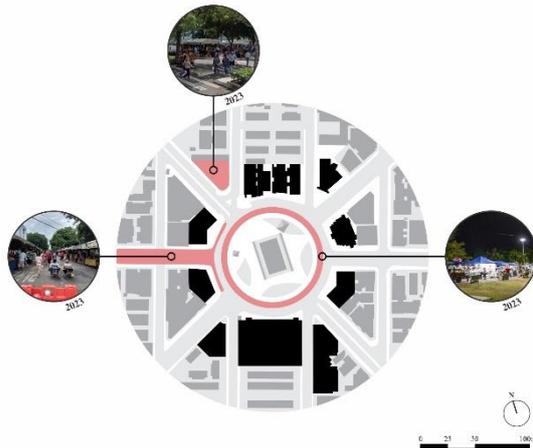


Figura 10. Identificação de apropriações em períodos determinados (no sentido horário da esquerda para direita, feira livre que ocorre aos sábados, feira livre que ocorre às quartas-feiras e feira de food trucks). (elaborada pela autora)

A relação das formas edificadas com as apropriações percebidas

Gehl (2013) propõem como classificação do térreo ao nível dos olhos: ativo, convidativo, misto, monótono e inativo. Utilizando o desenho das fachadas resultante da aplicação do estudo tipo-morfológico proposto por Caniggia e Maffei (2001), foi feita a contagem de portas em cada fachada, considerando as portas voltadas para a praça com acesso ao público geral contrapostas ao comprimento da fachada (Gehl, 2013, p.253). A relação classificatória seguiu à risca a ferramenta

proposta, realizando a operação matemática de proporção. O cálculo resultou em uma tabela que agrupa as edificações e suas fachadas dentro de cada um dos níveis de integração propiciados pela forma edificada.

O método posto em prática apontou que sete das doze edificações que fazem parte do entorno da praça possuem o térreo ativo (critérios: Pequenas unidades, muitas portas (15-20 portas a cada 100m); ampla variedade de funções; nenhuma unidade cega e poucas unidades passivas; muitos detalhes no relevo da fachada; predominância de articulação vertical da fachada; bons detalhes e materiais). Já as edificações mistas (critérios: unidades grandes e pequenas (10-14 portas a cada 100 m); modesta variação de funções; algumas unidades passivas e cegas; relevo modesto na fachada; poucos detalhes) são apenas duas, e uma característica marcante dessas é que ambas são muradas e isolam parte da edificação dos fluxos da praça (já identificadas no inventário tipológico na sessão método tipo-morfológico). O edifício do supermercado e do banco enquadram-se como monótonos (critérios: grandes unidades, poucas portas (2-5 portas a cada 100m) variação de função quase inexistente; muitas unidades cegas ou desinteressantes, poucos (ou nenhum) detalhes), e existem duas justificativas sobre o fato no método, a

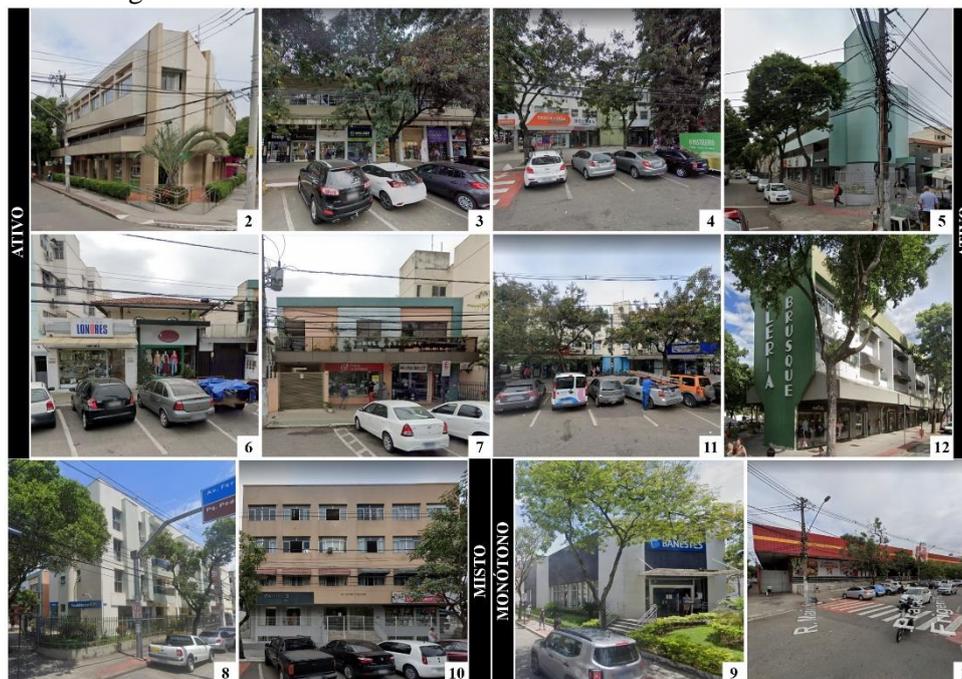


Figura 11. Relação entre formas edificadas e apropriações dos espaços urbanos percebidas (elaborada pela autora)

edificação não estar no nível do fluxo do espaço público e um único tipo de comércio presente nas edificações, fazendo com que a fachada seja menos atraente e mais segregada do público geral (Figura 11).

Esse método final apontou a persistência do entorno do espaço público como um lugar com altos índices urbanos e como aponta Gehl (2013) esses lugares:

Como conceito, “a vida entre edifícios” inclui todas as diferentes atividades em que as pessoas se envolvem quando usam o espaço em comum da cidade: caminhadas propositais de um lugar ao outro; calçadas; paradas curtas; paradas mais longas; ver vitrines; bater papo e encontrar pessoas; fazer exercícios; dançar; divertir-se; comércio de rua; brincadeiras infantis; pedir esmolas; e entretenimento de rua. (Gehl, 2013, p. 31)

Todas essas características foram identificadas no entorno da praça Regina Frigeri Furno e corroboram para o pressuposto que o uso dos espaços é causador direto das apropriações vistas nele. Além de proporcionarem, como aponta o autor, a vitalidade ao espaço. Isto posto, é perceptível que essas características influenciam a ocupação do espaço, reforçando os usos que retroativamente aumentam as apropriações.

Considerações finais

A pesquisa foi conduzida pela aplicação de três abordagens para o estudo da forma urbana e para a caracterização da apropriação do espaço público urbano, utilizando como chave de referência o aspecto das edificações (Kropf, 2022). A forma urbana e das edificações, assim como os múltiplos usos, foram considerados como geradores de apropriações do espaço público, sendo que tais presenças apontam para o aumento da vitalidade no entorno da praça Regina Frigeri Furno. A abordagem morfológica histórico-geográfica permitiu verificar a rápida transformação do bairro Jardim da Penha e do entorno da praça em específico. Nesse sentido, o uso habitacional consolidou o bairro e, mais ao final da década de 80, as edificações de entorno da praça foram se transformando para receber o comércio e a prestação de serviço. As necessidades de compras e serviços, demandadas pelos moradores do bairro,

influenciaram na mudança do uso do solo e, por consequência, na ocupação deste.

A análise tipo-morfológica demonstrou que a praça Regina Frigeri Furno se estabeleceu como um ponto de referência da malha urbana, o que ocorreu de modo sincrônico à consolidação do uso e ocupação das edificações do seu entorno. A observação das alturas das edificações e a relação entre as fachadas confirmou que a permeabilidade dos térreos dos edifícios e a apropriação do espaço público estão intimamente conectadas, visto que estas sempre ficam localizadas em pontos estratégicos em frente àquelas. A compreensão da implantação das edificações também demonstrou persistência da permeabilidade dos térreos dos edifícios. Foram identificadas quatro entre as doze edificações do entorno da praça com tais características. Outro aspecto importante considerado a partir da análise tipo-morfológica foi a similaridade dos programas de necessidade dos projetos arquitetônicos propostos para essa área, no que diz respeito específico aos agrupamentos dos tipos planta-baixa.

A variedade tipológica é um fator relevante para os resultados apreendidos a partir das observações interdisciplinares ao nível dos olhos. A forma apresenta forte relação com as necessidades humanas e o entendimento das persistências das apropriações espaciais presentes na análise podem contribuir no estudo da adaptabilidade do tecido urbano consolidado. Ademais as necessidades humanas ainda caracterizam as atividades do espaço, transformando-o ao longo do dia. O principal registro derivado da sobreposição metodológica é a efemeridade da apropriação do espaço público.

De modo geral, a apropriação do espaço público percebida em contraponto às análises do tecido urbano revelou, por meio da observação empírica, diferentes sujeitos que se estabelecem no entorno da praça Regina Frigeri Furno. São moradores do bairro que trafegam diariamente, comerciantes e prestadores de serviços, típico de um bairro de classe média.

O ponto de conclusão do presente artigo está ancorado no fato das possibilidades dessas apropriações se estabelecerem como permanentes. O registro delas, a

documentação e compilação desses dados objetivam servir como referência para estudos futuros. No entorno da praça é possível identificar três bancas de jornais, que foram implantadas ali pela prefeitura. Um importante indício de que esses espaços podem ser, em um futuro próximo, a consolidação de um novo arranjo de circulação e estabelecimento. Com isso, “[...] a morfologia urbana pode agregar conhecimento espacial para uma tomada de decisão mais bem informada, baseada nos padrões de vida, na escala de construção e no desenvolvimento da população local”. (Spolaor e Oliveira, 2021, p.4)

A investigação do uso e ocupação do solo urbano no entorno da praça Regina Frigeri Furno demonstrou que ambas influenciam nas dinâmicas de apropriação do espaço público, uma vez considerada a decomposição e a pormenorização das edificações que delimitam tal espaço público urbano, o qual transformam significativamente os fluxos de pessoas.

O que se percebe é a possibilidade que o entrecruzamento de métodos permite, ao colocar a arquitetura como o principal parâmetro para a compreensão de relações muitas vezes abordadas pelo campo disciplinar da antropologia. Aragão (2006, p.6) trata que estudar os tipos permite novos meios para entender as estruturas sociais, as diferenças e atributos inatos da estrutura urbana, sendo assim um campo de conhecimento. “O estudo dos tipos abre caminhos para leituras e descobertas das estruturas sociais, dos antagonismos e características inerentes à sociedade, da estrutura urbana e da paisagem, sendo, portanto, campo de conhecimento”. O mapeamento e a leitura dos elementos que compõem os edifícios demonstram que a fachada (tratada em alguns momentos como interface) permite e restringe conexões. A pormenorização e decomposição do edificado permanece como meio de compreensão das relações humanas e o seu comportamento perante os meios físicos, o concreto com o desejo de circular e a sistematização dessa circulação e como ela ocorre em uma determinada área.

Além dessa leitura, os parâmetros levantados no desenvolvimento do presente estudo ainda

abrem a possibilidade de investigação das outras três praças que compõem o tecido urbano do bairro de Jardim da Penha. Os elementos de análise estabelecidos resumem e permitem o desdobramento dos novos estudos e também a comparação entre esses, aumentando a cada investigação as camadas e escalas de análise, que serão extremamente pertinentes para posterior apontamento da importância do estudo dos elementos em comparação a cenários aparentemente similares. Levando assim a conclusões mais abrangentes sobre os usos do solo do entorno dos espaços públicos urbanos e as apropriações percebidas neles.

Agradecimentos

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES - pelo financiamento da bolsa de mestrado que apoiou este estudo.

Referências

- Aleixo, C. (2005) “Edifícios e galerias comerciais: Arquitetura e Comércio na cidade de São Paulo, anos de 50 e 60”, Dissertação de Mestrado não publicada, Universidade de São Paulo, Brasil.
- Ali, P., Jesus, L. e Ramos, L. (2020) “Espaços livres de uso público no contexto da segurança urbana”, *Ambiente Construído* 20(3), 67-86. <https://doi.org/10.1590/s1678-86212020000300418>.
- Aragão, S. (2006) “O estudo dos tipos-interfaces entre tipologia e morfologia urbana e contribuições para o entendimento da paisagem”, *Geosul* 21(42), 29-43. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/index>.
- Caniggia, G. e Maffei, G. L. (2001) *Architectural composition and building typology: interpreting basic building* (Fraser S. J. trad.) (Alinea Editrice, Florence).
- Cardoso, A. (2011) “Arquitetura nas feiras ao ar livre: Paradigmas para construções de mercados populares contemporâneos”, Tese de Doutorado não publicada, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.
- Conde, K. e Pina, S. (2014) “Morfologia urbana e desenho urbano em bairros de Vitória/ES”, *III Encontro da Associação*

Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, ENANPARQ 2014, 20-24 outubro 2014, São Paulo, Brasil (UPM, São Paulo) 1-11. https://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-3/htm/Artigos/SC/POSTER/SC-CDR-018_CONDE_PINA.pdf.

Conzen, M. R. G. (1969) “Alnwick, Northumberland: a study in town-plan analysis”, *Institute of British Geographers* 27. <https://doi.org/10.2307/621094>.

Duarte, J. (2014) “Ambiente construído e vitalidade urbana: Avaliação de três praças no bairro Manaíra”, Dissertação de Mestrado não publicada, Universidade Federal da Paraíba, Brasil.

Gehl, J. (2013) *Cidade para pessoas* (Perspectiva, São Paulo).

Gehl, J. e Svarre, B. (2018) *A vida na cidade: Como estudar* (Perspectiva, São Paulo).

Kropf, K. (2022) “Aspectos da forma urbana” (G.E. Beloto, trad.), *Revista de Morfologia Urbana* 10(2), e00276. <https://doi.org/10.47235/rmu.v10i2.276>

Meirelles, G. (2014) “Forma, Imagem e História na Classificação Tipológica da área do Castelo, na cidade do Rio de Janeiro”, *XII Seminário de História da Cidade e do Urbanismo, SHCU 2014, 9-12 setembro 2014 Brasília, Brasil* (UNB, Brasília). <https://shcu2014.com.br/>.

Mendonça, E. (2007) “Apropriação do Espaço Público: alguns conceitos”, *Estudos e pesquisas em psicologia* 7(2), 296-306. <https://www.e-publicacoes.uerj.br/>

Spolaor, S. e Oliveira, V. (2021) “Morfologia urbana e informalidade: a busca da identidade local”, *Projectare* 2(12), 7-20. <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/Projectare/index>.

Tradução do título, resumo e palavras-chave

Land uses and occupation: appropriations of public spaces at Regina Frigeri Furno Square, Vitória-ES

Abstract. *Objective is to present the influence of land use and occupancy on the appropriation of the surroundings of Regina Frigeri Furno Square in Vitória-ES. To achieve this, the case study was divided into three parts: the first seeks to establish and understand the periods of consolidation of the urban fabric in question; the second part corresponds to the morphological analysis of the immediate surroundings of the square; and finally, the third demonstrates the appropriation relationships of the public space with the buildings around the square. As a result, it was possible to demonstrate the initial research considerations, where commercial and service activities, alongside the constitution of the urban fabric itself, influenced the observed dynamics of public space appropriation.*

Keywords. *urban morphology, land use, space appropriations, square, Vitória*

Editor responsável pela submissão: Gislane Elizete Beloto.

Licenciado sob uma licença Creative Commons.





Centralidade urbana: uma caracterização na Aglomeração Urbana de Florianópolis-SC

Igor Tadeu Lombardi de Almeida^a  e

Almir Francisco Reis^b 

^a Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

E-mail: igor.lombardi@ufsc.br

^b Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

E-mail: almir.reis@ufsc.br

Submetido em 10 de agosto de 2023. Aceito em 30 de dezembro de 2023.

<https://doi.org/10.47235/rmu.v11i2.320>

Resumo. Na sociedade urbana, cidades se configuram como polos econômicos e apresentam forte tendência à metropolização, formando tecidos urbanos espraiados e polinucleados. As múltiplas centralidades decorrentes do processo de expansão urbana se estabelecem, geralmente, nos lugares mais acessíveis dos assentamentos. Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, Brasil, apresenta um processo de crescimento semelhante às demais cidades brasileiras. Durante as últimas décadas, o município se destaca nas atividades administrativas, turísticas e tecnológicas. O incremento da dinâmica econômica ocasionou a conurbação entre os tecidos urbanos de São José, Palhoça e Biguaçu, o que fez desta a principal aglomeração urbana do estado. O tecido urbano disperso se organiza sobre um relevo acidentado, composto pelas porções continental e insular, onde se consolidam centralidades com distintas funcionalidades. Deste modo, este artigo identifica e categoriza as centralidades da Aglomeração Urbana de Florianópolis. A Teoria da Sintaxe Espacial, em especial a variável denominada valor de integração, possibilitou o levantamento das áreas mais acessíveis do assentamento e com ele, a identificação de centralidades em potencial. Em seguida, tais áreas foram avaliadas a partir de atributos secundários referentes às centralidades: uso do solo, densidade demográfica e copresença. Constatou-se quais regiões do tecido urbano apresentam qualidades de centralidade, sendo as mesmas categorizadas como centro principal, centro morfológico, subcentros e centros especializados.

Palavras-chave. centralidade, espaço urbano, Aglomeração Urbana Florianópolis

Introdução

A sociedade contemporânea é marcada pela mudança de um perfil econômico predominantemente rural para um perfil que concentra as atividades de produção espacialmente nas cidades (Lefèbvre, 1999). Seu desdobramento é caracterizado pela tendência à metropolização (Sposito, 1991). As metrópoles consistem em cidades centrais que se desenvolvem a ponto de atrair as demais cidades do entorno, influenciando nas dinâmicas econômicas e intensificando a

conurbação entre os municípios adjacentes (IBGE, 2020). Nesse processo, surgem tecidos urbanos geralmente espraiados, polinucleados e constituídos por zonas periféricas e centrais. As zonas centrais são, hipoteticamente, as regiões mais acessíveis do espaço intraurbano, nas quais se concentram as principais atividades econômicas e sociais (Villaça, 1998).

Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina, atualmente a única metrópole do estado, apresenta uma forma urbana dotada de

peculiaridades. O sítio geográfico é caracterizado por uma porção continental e outra insular. O relevo acidentado influenciou na configuração de diversos núcleos descontínuos de urbanização, os quais também favoreceram o espraiamento da mancha urbana. Além das especificidades do sítio, o incremento das atividades turísticas nas zonas balneárias, a especialização econômica e os investimentos rodoviários das últimas décadas levaram ao surgimento de múltiplas centralidades. Com base nesses fatores, o presente artigo tem como objetivo identificar e categorizar as centralidades da Aglomeração Urbana de Florianópolis.

O artigo foi estruturado em três partes. Na primeira parte, foi realizado um estudo exploratório para a compreensão do significado do conceito de centralidade urbana na contemporaneidade, no qual foram aprofundados os aspectos físico-espaciais das centralidades e elencadas as variáveis de análise para sua identificação no recorte estudado. A segunda parte trata da identificação das possíveis centralidades da Aglomeração Urbana de Florianópolis. Através da Teoria da Sintaxe Espacial e com base no *valor de integração*, áreas com potencial de centralidade foram identificadas e mapeadas no tecido urbano. Na terceira parte foram avaliados o uso do solo, a densidade demográfica e a apropriação dos espaços públicos nas áreas potenciais de centralidades. Os resultados da análise conduziram à categorização das centralidades na conurbação de Florianópolis.

Aspectos físicos-espaciais da centralidade urbana

O espraiamento do tecido urbano e sua mercantilização faz com que novas centralidades surjam em diversas áreas do território. A polinuclearização significa o aumento de núcleos de atividades que antes se localizavam unicamente nos centros tradicionais. Nesse contexto, o espaço urbano abriga um movimento contraditório de centralização e descentralização. Descobre-se “o essencial do fenômeno urbano na centralidade. Mas na centralidade considerada com o movimento dialético ético que a constitui e a destrói, que a cria ou a estilhaça”. (Lefèbvre, 1999, p. 110).

Enquanto o centro da cidade antiga está relacionado ao seu marco inicial de desenvolvimento, atuando muitas vezes como cenário das decisões políticas e das trocas comerciais, as centralidades contemporâneas representam núcleos de atividades econômicas nas suas mais variadas configurações. De acordo com Villaça (1998), o centro tradicional se constitui das primeiras delimitações ou sítio do qual a cidade se originou, permanecendo, na maioria das vezes, como centro principal, mas a centralidade é conduzida pelo fator “deslocamento”.

Uma vez que o ser humano busca se instalar em regiões que reduzam o tempo para a realização de atividades cotidianas, as centralidades são oriundas do processo de assentamento na cidade conforme a relação entre o poder de compra e o valor da terra. O preço da terra, portanto, está condicionado à “acessibilidade”, que é “o valor de uso mais importante para a terra urbana, embora toda e qualquer terra o tenha em maior ou menor grau” (Villaça, 1998, p. 74).

A expansão urbana faz com que as centralidades não sejam estáticas. Para Sposito (1991) elas não estão necessariamente no centro geográfico e nem sempre ocupam o sítio histórico onde esta cidade se originou. São, sobretudo, pontos de convergência, nós do sistema de circulação, ou seja, lugares de fácil acesso. Neste sentido, muitos centros históricos têm perdido seu papel de lugar central à medida em que a cidade se expande e novas localidades, agora com maior acessibilidade, assumem o protagonismo no tecido urbano. Do mesmo modo, lugares altamente acessíveis podem não ter centralidade consolidada em função da inércia típica dos tecidos urbanos, em especial no que tange à consolidação de usos comerciais e de serviços.

Este entendimento é aprofundado com o estudo da acessibilidade espacial, conforme proposta de Bill Hillier (1999), que define a centralidade como decorrente de um processo que apresenta elementos funcionais, ou seja, aqueles relacionados à concentração de atividades, e elementos espaciais, considerando a posição privilegiada de uma região em relação ao todo da cidade. A abordagem de Bill Hillier toma a forma

urbana como componente fundamental para o surgimento de centralidades, entendendo-a como uma estrutura dinâmica, ou seja, em permanente processo de crescimento e transformação (Hillier, 1999).

Estudando o caso de Brasília, Frederico de Holanda operacionaliza o conceito de centralidade distinguindo diferentes papéis dos centros no tecido urbano. Teríamos, deste modo, o “centro morfológico”, entendido como o lugar de maior acessibilidade da cidade, e o “centro funcional”, que se caracteriza pela presença de múltiplas e diferenciadas atividades econômicas, ligadas ao comércio, aos serviços e à geração de empregos. A estes centros poderíamos acrescentar o “centro simbólico”, local de nascimento da cidade, que expressa a maior densidade de conteúdos históricos, sobrepondo distintos tempos em sua configuração (Holanda, 2010).

Estes centros não ocupam, necessariamente, o mesmo lugar geográfico. Cidades em que crescem radialmente, ou seja, de forma proporcional para todas as direções, as diferentes centralidades costumam se sobrepôr; em cidades de crescimento unidirecional, como aquelas situadas junto ao litoral, o centro morfológico costuma a se deslocar para outras regiões. Como exemplo do primeiro caso, temos Curitiba, onde o centro morfológico se sobrepõe ao centro simbólico (Leitoles, 2017), enquanto para as cidades de crescimento unidirecional temos Porto Alegre como exemplo, cidade que apresenta uma gradativa diminuição de integração do centro histórico, enquanto novas áreas, antes periféricas, ganham centralidade com a expansão do tecido urbano (Ugalde, 2013). Florianópolis, nascida no contexto da Ilha de Santa Catarina, hoje possui o centro morfológico na área continental, muito embora o centro funcional ainda se encontre na área insular (Bueno, Reis e Saboya, 2017).

Ressalta-se a importância de distinguir os diferentes graus de acessibilidade do tecido urbano. Sobre os lugares acontecem distintos modos de apropriação que são revelados nos numerosos deslocamentos intrínsecos às atividades humanas. Hillier e Hanson (1984) estudaram os padrões destes movimentos, considerando-os como resultantes da

configuração espacial da cidade. Para os autores, o movimento exercido pelas pessoas se torna efeito primário para o surgimento de atividades que garantam vida na cidade. O espaço, por sua vez, tem efeito sobre os movimentos e sobre os elementos atratores que se posicionam em áreas mais acessíveis, aproveitando o fluxo estabelecido pelo “movimento natural”. A configuração da malha viária estabelece a hierarquia do movimento, definindo áreas com maior e menor concentração de fluxos. Áreas com maior concentração de fluxos tendem a atrair certos usos que se beneficiam do movimento natural, como o uso comercial e de serviços. Estes atratores, por sua natureza, atraem novos fluxos e mais movimento, podendo, portanto, alterar a configuração daquele espaço construído (Medeiros, 2013).

Visando identificar, descrever e categorizar as centralidades existentes na Aglomeração Urbana de Florianópolis, foi utilizada a Teoria da Sintaxe Espacial para identificar as possíveis centralidades. Posteriormente incorporou-se na análise características relacionadas ao uso do solo e densidade demográfica. Além disso, as observações *in loco* da apropriação cotidiana dos espaços públicos nas centralidades em potencial captaram um dos atributos fundamentais de um centro, a “copresença”, termo amplamente utilizado pela literatura urbanística contemporânea, significando uma apropriação intensa e diferenciada dos espaços públicos urbanos. Associando a leitura configuracional aos atributos funcionais, à densidade demográfica e à copresença, reconheceu-se as diferentes centralidades espalhadas pelo tecido urbano da aglomeração urbana.

A análise configuracional, realizada através do método sintático, identificou padrões de conexão, integração e diferenciação do tecido urbano. Uma das principais medidas quantitativas de análise do tecido urbano utilizadas neste processo foi o *valor de integração*. Com ele é possível calcular a profundidade média, em termos topológicos, de todas as linhas do sistema, ou seja, a representação simplificada do sistema viário. A integração pode se apresentar em nível global ou local. Em nível global, refere-se ao fácil acesso a partir do assentamento urbano como um todo; em nível local, corresponde à acessibilidade a partir de um contexto

delimitado. Para grandes áreas urbanas, pode-se dizer que a integração global está associada ao valor de integração a partir da escala motorizada, enquanto a integração local está associada ao movimento do pedestre.

Em síntese, são consideradas áreas de centralidades neste artigo, aquelas regiões que, além de alta acessibilidade detectada pelos mapas axiais, também apresentam diversidade de uso do solo, alta densidade demográfica e apropriação satisfatória nos espaços públicos. De acordo com Krafta (2014), as áreas que apresentam usos combinados tornam-se pontos de convergência dos movimentos na cidade, uma vez que grande parte da cidade é composta por áreas de usos residenciais. Geralmente, a distribuição do uso do solo decorre de características locais. Assim, lugares mais acessíveis tendem a maior quantidade e variedade de atividades características de áreas centrais. Isto não acontece sempre, pois especificidades do crescimento urbano, ou distintas necessidades locais das atividades econômicas, podem influenciar o processo. É o caso já comentado de Florianópolis, onde o centro funcional permanece na porção insular da Ilha de Santa Catarina, muito embora as porções mais integradas da cidade estejam, atualmente, localizadas na porção continental.

Por outro lado, empreendimentos de grande escala, tais como shoppings centers, podem dispensar atributos locais próprios do meio urbano. Conforme observado por Vargas (1992), a definição da localização desses empreendimentos passou a depender primordialmente da disponibilidade de espaço em uma determinada região. Sua transformação em lugar privilegiado acontece a partir da intensa publicidade dos empreendimentos e alta quantidade de atividades e serviços oferecidos. O que se nota, porém, é que os centros comerciais de grande escala, na maioria dos casos, continuam a utilizar os atributos locais, com destaque aos corredores estruturais do tecido urbano. É o que ocorre na Aglomeração Urbana de Florianópolis, onde os shopping centers estão localizados em áreas bem integradas, ou seja, em corredores viários que conectam o tecido urbano em escala global (Bueno, Reis e Saboya, 2017).

Foi elaborado o mapa de uso do solo para identificar a quantidade e diversidade de usos presentes nas centralidades em potencial detectadas pelo método sintático na Aglomeração Urbana de Florianópolis. O levantamento foi extraído da plataforma Google Maps (2019), correspondendo àquelas regiões denominadas pela ferramenta como “Áreas de Interesse”, em que essas regiões são delimitadas por meio de um procedimento algorítmico que destaca, através de manchas, as áreas com a maior densidade de estabelecimentos comerciais e de serviços (Almeida, 2020).

Por se tratar de espaços de fácil acesso, as regiões de centralidade tendem a apresentar alta densidade demográfica em suas proximidades. Além da densidade demográfica, a quantidade de pessoas circulando pelos lugares públicos, a copresença, está relacionada ao uso e à ocupação do solo, sendo mais um dos atributos para a classificação da centralidade. A copresença, portanto, está associada ao valor de integração e à transitabilidade, onde maiores são as chances de que o espaço seja densamente ocupado por pessoas em movimento (Hillier et al., 1987).

Para que se mantenha um fluxo constante de pessoas ao longo do dia, em todos os dias da semana, é necessária a existência de múltiplos usos. Em centralidades de usos especializados, por exemplo, a copresença atingirá seu pico durante o funcionamento das atividades principais. A ausência dela em todos os períodos do dia sugere que o lugar não se classifique como centralidade. Desse modo, associando a centralidade em potencial detectada pelos mapas sintáticos ao mapeamento do uso do solo, à densidade demográfica e aos índices de copresença, foram identificadas as centralidades na Aglomeração Urbana de Florianópolis.

Uma vez que espaços centrais consistem em lugares heterogêneos, eles se configuram nas mais variadas dimensões, estruturas e atividades econômicas. Através de suas particularidades é possível identificar o papel de cada centro no espaço intraurbano. Em suma, pode-se dizer que centro principal exerce influência nas dinâmicas socioeconômicas da cidade como um todo, enquanto os subcentros atuam em dinâmicas



Figura 1. Aglomeração Urbana de Florianópolis (elaborado pelos autores)

locais; o centro morfológico é constituído pelo espaço mais acessível do tecido urbano; os centros especializados apresentam uma atividade predominante em relação às demais (turística, empresarial, comercial etc.).

Aglomeração Urbana de Florianópolis: estrutura espacial contemporânea

A Aglomeração Urbana de Florianópolis está localizada a leste do estado de Santa Catarina (Figura 1) e é composta por quatro municípios: Florianópolis, a capital do Estado (537.213 habitantes), São José (270.295 habitantes), Palhoça (222.598 habitantes) e Biguaçu (76.773 habitantes). Totalizando uma população de 1.106.879 habitantes (IBGE, 2022), consiste na maior concentração urbana de Santa Catarina e na única metrópole do Estado (IBGE, 2020).

O tecido urbano constitui-se de uma urbanização fragmentada em diversas direções na porção insular e de uma urbanização mais compacta e longitudinal (seguindo a BR-101 e o recorte do litoral) na porção continental, com cerca de 23km de ocupação urbana contígua. Enquanto nas regiões de urbanização mais antiga a superfície territorial é quase inteiramente ocupada, nas regiões de expansão recente é evidente o grande número de vazios urbanos.

O tecido urbano da porção continental, apesar de apresentar baixa articulação entre bairros e loteamentos adjacentes e possuir grande quantidade de vazios urbanos - principalmente nas áreas correspondentes aos municípios de Palhoça e Biguaçu - desenvolve-se de forma mais compacta e homogênea se comparado ao tecido urbano da porção insular. Esse fenômeno se deve à ocupação urbana mais recente nas proximidades das estruturas rodoviárias de conexão entre a Ilha de Santa Catarina e o continente, onde se observa a condição geomorfológica menos acidentada, facilitando a ocupação urbana de modo contínuo. Por outro lado, a expansão mais fragmentada na porção insular se deu pela existência das freguesias (ocupações preexistentes no território insular) junto as novas ocupações influenciadas pelo turismo, as quais têm dado preferência às regiões próximas ao mar.

Identificação das centralidades em potencial na Aglomeração Urbana de Florianópolis

Utilizando-se da Sintaxe Espacial como instrumento metodológico, foram mapeadas as regiões 10% mais integradas da Aglomeração Urbana de Florianópolis, seguindo a medida comumente adotada para grandes assentamentos (Hillier, Hanson, 1984). Para a elaboração dos mapas sintáticos,

o mapa de representação linear da Aglomeração Urbana de Florianópolis (em formato DXF) foi importado para o software QGIS (Versão 2.18.26) junto ao *plug-in* Depthmap (versão X[NET]).

A análise sintática foi realizada em nível de integração global e local. Para a integração local, foram testados raios de 500m, 800m e 1000m, o que significa que foram analisadas distâncias que se aproximam de uma caminhada entre 10 e 20 minutos (Bueno, Reis e Saboya, 2017). Optou-se, contudo, pelo raio de 1000m (INTr1000), pois o resultado gerou redes mais compactas de linhas axiais em relação aos raios INTr500 e INTr800, facilitando a delimitação das áreas de análise. Os mapas resultantes foram sobrepostos, para então serem traçados os polígonos das respectivas regiões de análise.

A delimitação dos polígonos se deu através dos seguintes critérios: (1) foram desconsiderados segmentos axiais de alta integração isolados que apresentaram tamanho irrelevante para o sistema (segmentos inferiores a 500m); (2) foram consideradas as demais linhas axiais isoladas, além do agrupamento de duas ou mais linhas axiais que se cruzaram ou apresentaram proximidade e/ou contiguidade; (3) as áreas de análise foram delimitadas pela união dos espaços convexos adjacentes a cada linha

axial, considerando apenas as linhas de alta integração local.

A análise dos mapas sintáticos com os respectivos valores de integração global e local permitiu delimitar 18 centralidades em potencial na Aglomeração Urbana de Florianópolis, ou seja, regiões que se destacaram pela acessibilidade no tecido urbano em relação ao todo ou em relação ao entorno imediato em que se situam (raio de 1000m).

O mapa sintático de integração global (Figura 2) demonstra que o núcleo integrador da Aglomeração Urbana de Florianópolis, ou seja, o conjunto das linhas axiais 10% mais integradas globalmente encontra-se localizado na porção continental do tecido urbano, ao longo das principais rodovias que conectam Florianópolis ao restante da rede urbana do estado de Santa Catarina, a saber, BR-101 e BR-282, as quais interligam não somente os municípios da Grande Florianópolis, mas também garantem uma fácil locomoção intraurbana.

O núcleo integrador tem se movimentado da porção insular para o continente, evidenciando o intenso crescimento das ocupações urbanas em direção à região continental nas últimas décadas. O centro histórico de Florianópolis, primeiro núcleo urbano do sistema (localizado próximo ao

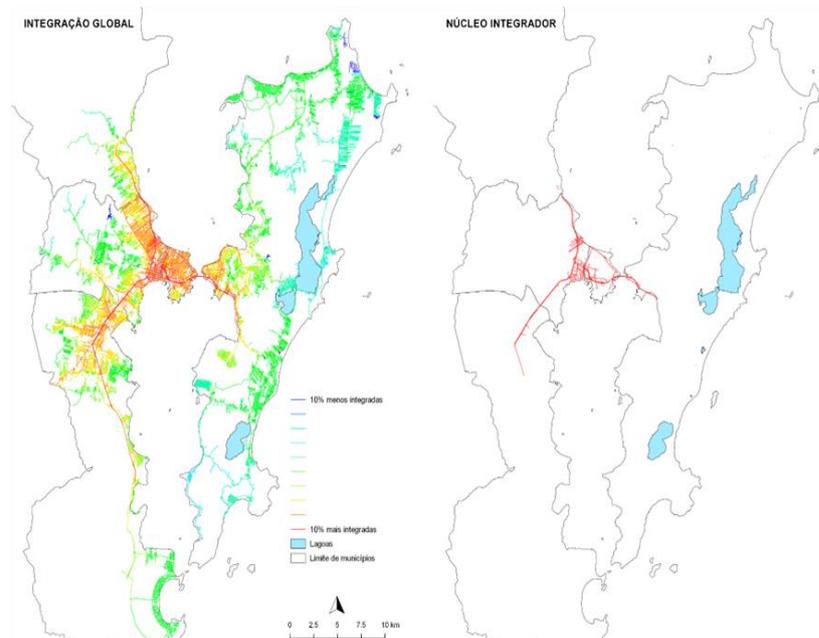


Figura 2. Mapa sintático de integração global (fonte: Prefeitura dos Municípios de Biguaçu, Florianópolis, Palhoça e São José. Elaborado pelos autores)

estreito ilha-continente), apesar de concentrar o maior número de estabelecimentos do setor terciário e ser o foco dos principais sistemas de transporte intra e interurbanos, encontra-se, atualmente, geometricamente deslocado no contexto da mancha urbana.

O núcleo integrador da Aglomeração Urbana de Florianópolis, localizado no entorno das rodovias BR-101 e BR-282, estimulou a urbanização em suas adjacências. O intenso adensamento originou um tecido urbano estruturado pela malha reticulada, a qual tem como sua principal característica sintática o alto valor de integração global e local.

No entanto, ao serem consideradas as regiões de alta integração local, as centralidades em potencial não se restringiram às proximidades do núcleo integrador. Também surgiram na porção insular e em outras áreas do continente de modo disperso e nas mais variadas dimensões, evidenciando o processo de polinuclearização, conforme demonstrado na Figura 3.

Enquanto o núcleo integrador foi a principal estrutura que viabilizou o surgimento de áreas de alta integração local na porção continental, na porção insular, a alta integração local ocorreu pelos seguintes fatores: (1) pelo complexo sítio geográfico, que acarretou a descontinuidade do tecido urbano e ocasionou um crescimento desarticulado, voltado à escala de bairro; (2) pela expansão do centro

histórico de Florianópolis e pelo surgimento dos bairros planejados nas áreas balneárias; ambos se desenvolvendo a partir da malha reticulada, favorável à alta integração local; (3) pelo parcelamento decorrente da subdivisão das propriedades rurais preexistentes, que concentrou as áreas mais integradas em eixos lineares, isto é, na estrutura dorsal do sistema em espinha de peixe (Reis, 2012).

Dos 18 polígonos traçados a partir das linhas axiais de alto valor de integração local, 08 estão localizadas na porção continental e 10 na porção insular. Dentre todos os polígonos, três merecem destaque por concentrarem simultaneamente alto valor de integração local e global e se distribuírem por significativa porção do território. Para melhor compreensão, estes polígonos foram denominados de Polígono Insular, Polígono Continental e Polígono Palhoça.

Os demais polígonos de análise possuem áreas bastante reduzidas em relação aos primeiros, restringindo-se a dinâmicas de escala local. A fim de uma melhor compreensão, foram denominados conforme o bairro em que se localizam. A Figura 4 indica a localização de todos os polígonos de análise da Aglomeração Urbana de Florianópolis, consideradas as centralidades em potencial do tecido urbano.

Assentamentos lineares e reticulados foram as principais formas espaciais identificadas nas

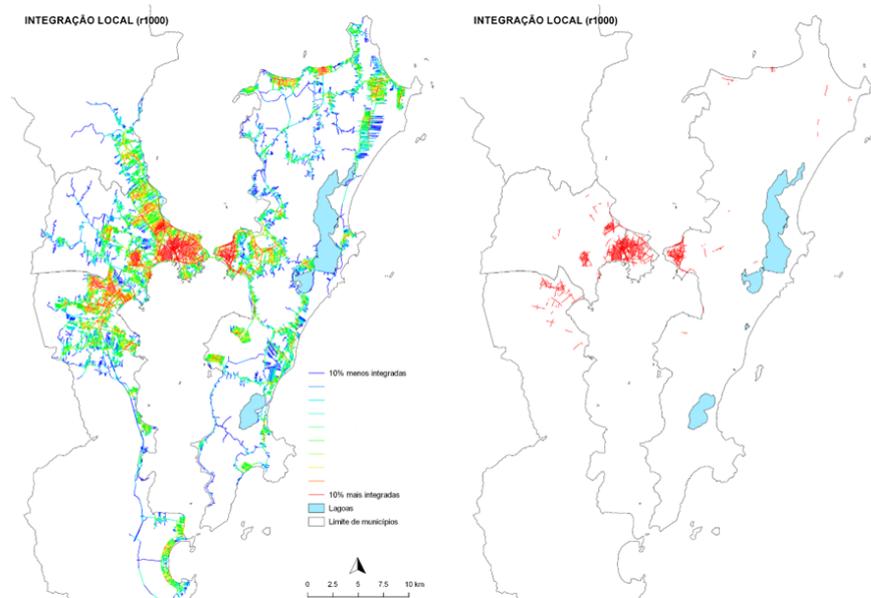


Figura 3. Mapa sintático de integração local (fonte: Prefeitura dos Municípios de Biguaçu, Florianópolis, Palhoça e São José. Elaborado pelos autores)

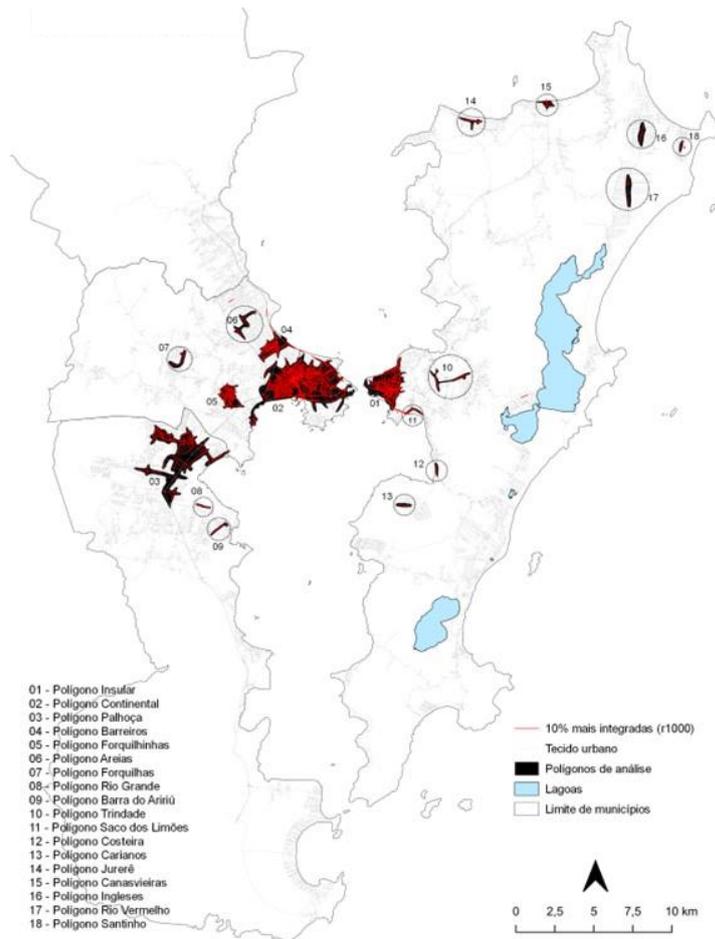


Figura 4. Polígonos de análise das centralidades em potencial na Aglomeração Urbana de Florianópolis (fonte: Prefeitura dos Municípios de Biguaçu, Florianópolis, Palhoça e São José. Elaborado pelos autores)

áreas com alto valor de integração. Os primeiros correspondem a 11 polígonos das centralidades em potencial, enquanto os segundos correspondem a 07 polígonos. Em geral, a estrutura linear é originada do padrão de desenvolvimento urbano em espinha de peixe, enquanto a estrutura reticulada surge da grelha dos centros históricos (Florianópolis e São José) e do parcelamento dos novos loteamentos urbanos.

Avaliação dos atributos secundários nas centralidades em potencial: uso do solo, densidade demográfica e copresença

A alta concentração de atividades comerciais e de serviços ratifica o caráter de centralidade de um lugar que, maioria das vezes, decorre de sua localização privilegiada no tecido urbano. Desse modo, para viabilizar a avaliação das qualidades do uso do solo, foi elaborado o mapa que identifica as áreas de alta concentração de tais atividades nas

centralidades em potencial (Figura 5). Do mesmo modo, as densidades demográficas foram mapeadas tendo como fonte o Censo Demográfico de 2010 (Figura 6). Naquilo que diz respeito à copresença, foram feitas observações *in loco* em dias e períodos distintos, sendo considerados o movimento dos pedestres, ciclistas e automóveis, a quantidade de pessoas nos espaços públicos de permanência, em lojas, bares, restaurantes etc. (Quadro 1)

Dentre as 18 áreas 10% mais integradas, 12 (66,7%) apresentaram uso do solo e padrões de densidade que garantiram sua definição como centralidades. A proporção relevante endossou a afirmação de que as áreas de maior acessibilidade no tecido urbano são as mais propensas a serem ou se tornarem centralidades. Dentre estas 12 centralidades, 08 estão localizadas na porção insular e 04 localizadas na porção continental. Os polígonos Barreiros, Areias, Rio Grande,

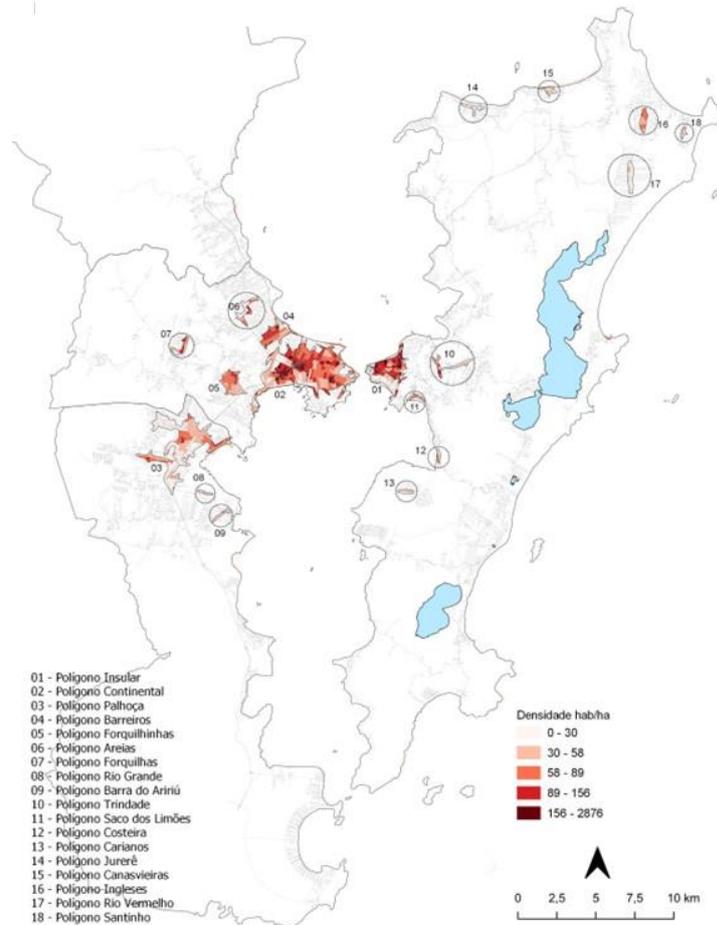


Figura 6. Densidade demográfica por setor censitário na Aglomeração Urbana de Florianópolis (fonte: ; Censo 2010, IBGE. Elaborado pelos autores)

Barra do Aririú, Costeira e Carianos, ainda que representassem algumas das regiões 10% mais integradas, não cumpriram as condições propostas no método de análise.

O maior número de centralidades na porção insular comprova a maior fragmentação do tecido urbano nessa porção em relação ao continente. O difícil acesso das áreas urbanizadas distantes do centro tradicional, somado às intensas atividades econômicas voltadas ao turismo, fez com que surgisse um número alto de centralidades locais, principalmente na região norte da Ilha de Santa Catarina.

Categorização das centralidades

As centralidades foram denominadas conforme os polígonos em que se encontram. A localização de cada centralidade, assim como as características morfológicas e de copresença encontra-se nas Figuras 7 e 8 e no Quadro 2.

Categoria centro principal

Corresponde a centralidade com a maior diversidade de uso do solo, maiores densidades demográficas e maior copresença. Possui alta concentração de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços.

No caso de Florianópolis, corresponde à Centralidade Insular, situada no Polígono Insular, sendo a única região que, além de apresentar um conjunto relevante de linhas axiais de alta integração, possui alta diversidade de usos, alta densidade populacional e alta copresença. O centro principal também possui grande relevância funcional e histórica no contexto urbano (infraestruturas urbanas, edifícios institucionais, monumentos etc.).

Categoria centro morfológico

Diz respeito à região geograficamente mais acessível do assentamento urbano, onde se encontra a Centralidade Continental, localizada no polígono de mesmo nome. Possui o maior conjunto de linhas axiais de alta integração local e global. Os aspectos funcionais, entretanto, são menos expressivos se comparados ao centro principal.

Categoria subcentros de grande porte

É a categoria de grande relevância para as dinâmicas socioespaciais locais. Apresentam pouca ou alguma importância em escala metropolitana. Estão listados, a seguir, conforme o número de linhas de alta integração presentes na análise.

1. Centralidade Palhoça, situada no Polígono Palhoça. Pode ser considerado o subcentro mais expressivo da Aglomeração Urbana de Florianópolis. Apresenta conjunto relevante de linhas axiais de alta integração local e

alguma integração global. Tende a ganhar mais protagonismo com o aumento de densidade demográfica;

2. Centralidade Forquilha, situada no Polígono Forquilha. Possui um conjunto relevante de linhas axiais de alta integração local e dinâmicas comerciais e de serviços em escala de bairro;

3. Centralidade Trindade, situada no Polígono Trindade. Possui poucas linhas axiais de alta integração, porém, apresenta um conjunto satisfatório de atividades comerciais e de serviços, além de estar próxima de um dos principais estabelecimentos institucionais da Aglomeração Urbana de Florianópolis: a Universidade Federal de Santa Catarina;

4. Centralidade Ingleses, situada no Polígono Ingleses. Apesar de ter se originado em função das dinâmicas balneárias, tornou-se autossuficiente. Atua como subcentro e influencia as dinâmicas socioespaciais de todo o norte da ilha.

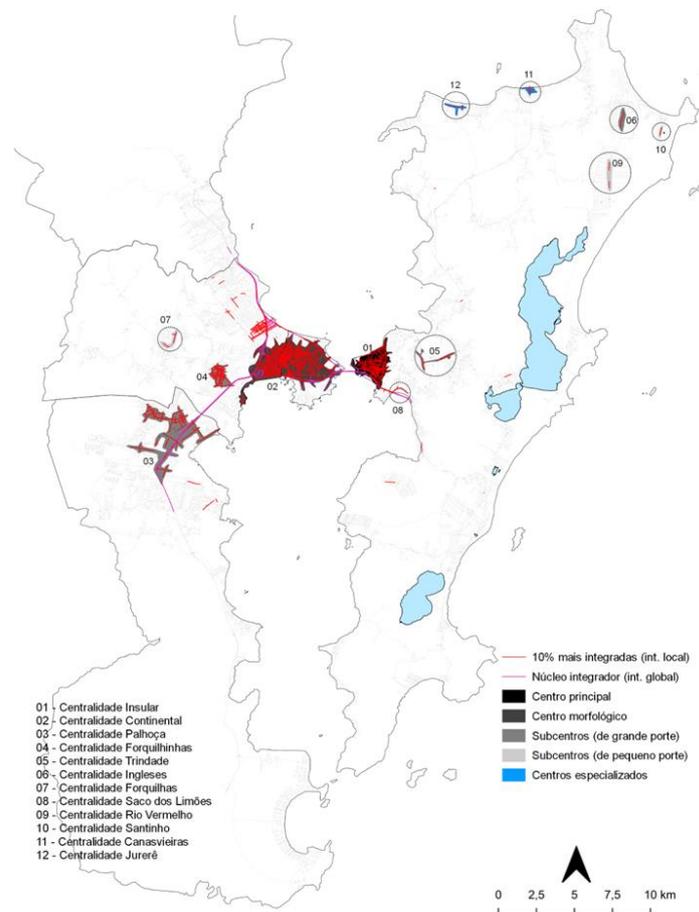


Figura 7. Centralidades do aglomerado urbano de Florianópolis (elaborado pelos autores)

Quadro 1. Síntese das características do uso do solo, densidade demográfica e copresença na Aglomeração Urbana de Florianópolis (elaborado pelos autores)

Potenciais Centralidades	Uso do solo	Densidade Populacional	Copresença	
Polígono Insular	Alta diversidade de usos, com especialização de uso comercial no Centro Histórico	Alta	Alta copresença, com desequilíbrio de fluxos no Centro Histórico devido à sua especialização	
Polígono Continental	Alta diversidade de usos; duas grandes "Áreas de Interesse" identificadas no <i>Google Maps</i>	Alta	Média copresença; alto fluxo de pessoas apenas nas áreas não residenciais	
Polígono Palhoça	Média diversidade de usos; as "Áreas de Interesse" são muitas, porém de pequenas dimensões	Média	Média copresença, relacionada à baixa qualidade espacial na área como um todo	
Demais polígonos da porção continental	Polígono Barreiros	Baixa diversidade de usos; pequenas concentrações comerciais com dinâmicas na escala de bairro	Alta	Baixa copresença; predominância do uso residencial e ausência de espaços públicos de permanência e de lazer
	Polígono Forquilha	Alta diversidade de usos; concentração de comércio e serviços na R. Vereador Artur Mariano	Média	Média copresença; o movimento é alto somente na região comercial
	Polígono Areias	Baixa diversidade de usos; área predominantemente residencial	Média	Baixa copresença, devido às quadras longas e pouca qualidade da ambiência urbana
	Polígono Forquilha	Média diversidade de usos; a Av. Lisboa concentra a maior parte do comércio	Média	Baixa copresença; com índices melhores na Av. Lisboa
	Polígono Rio Grande	Média diversidade de usos; comércio e serviços de pequeno porte	Baixa	Baixa copresença
	Polígono Barra do Aririú	Baixa diversidade de usos. Área predominantemente residencial.	Baixa	Baixa copresença,
Demais polígonos da porção insular	Polígono Trindade	Alta diversidade de usos. A proximidade com a UFSC intensificou as atividades comerciais	Alta	Média copresença, sendo superior na Rua Lauro Linhares em relação à Avenida Madre Benvenuta
	Polígono Saco dos Limões	Média diversidade de usos; estabelecimentos comerciais voltados à escala de bairro	Média	Média copresença, devido à forma urbana linear
	Polígono Costeira	Média diversidade de usos; concentração de comércio e serviços de pequeno porte	Baixa	Baixa copresença, ocasionada principalmente pela baixa qualidade espacial
	Polígono Carianos	Média diversidade de usos; a mudança do aeroporto ocasionou a diminuição das atividades comerciais	Baixa	Baixa copresença; a nova Praça do Carianos foi responsável por uma ligeira melhoria nesse aspecto
	Polígono Jurerê	Média diversidade de usos; <i>shopping</i> a céu aberto, hotéis, restaurantes e bares voltados à população de alta renda	Baixa	Média copresença; maior circulação de pessoas durante a temporada de verão
	Polígono Canasvieiras	Alta diversidade de usos; é uma das regiões de maior concentração comercial da Aglomeração Urbana	Baixa	Alta copresença; na temporada de verão, o número de transeuntes aumenta exponencialmente
	Polígono Ingleses	Alta diversidade de usos; é parte integrante de um complexo comercial de relevância para todo o norte da ilha	Média	Média copresença; apesar da diversidade de usos, apresenta forma urbana é pouco favorável
	Polígono Rio Vermelho	Média diversidade de usos; estabelecimentos comerciais voltados à escala de bairro	Baixa	Média copresença; com fluxo considerável de carros, bicicletas e pessoas
	Polígono Santinho	Média diversidade de usos; estabelecimentos comerciais voltados à escala de bairro	Baixa	Média copresença; a circulação de pessoas aumenta na alta temporada

Quadro 2. Categoria e características das centralidades do aglomerado urbano de Florianópolis (elaborado pelos autores)

Categoria de Centralidade	Nome da Centralidade	Valor de integração	Uso do solo	Densidade populacional	Copresença
Centro principal	Centralidade Insular	Muitas linhas de alta integração local; poucas de alta integração global	Alta diversidade de usos	Alta	Alta
Centro morfológico	Centralidade Continental	Muitas linhas de alta integração local e de alta integração global	Alta diversidade de usos	Alta	Média
Subcentros de grande porte	Centralidade Palhoça	Muitas linhas de alta integração local; poucas de alta integração global	Média diversidade de usos	Média	Média
	Centralidade Forquilha	Muitas linhas de alta integração local	Alta diversidade de usos	Média	Média
	Centralidade Trindade	Algumas linhas de alta integração local	Alta diversidade de usos	Alta	Média
	Centralidade Ingleses	Uma linha de alta integração local	Alta diversidade de usos	Média	Média
Subcentros de pequeno porte	Centralidade Forquilha	Algumas linhas de alta integração local	Média diversidade de usos	Média	Baixa
	Centralidade Saco dos Limões	Uma linha de alta integração local	Média diversidade de usos	Média	Média
	Centralidade Rio Vermelho	Algumas linhas de alta integração local	Média diversidade de usos	Baixa	Média
	Centralidade Santinho	Uma linha de alta integração local	Média diversidade de usos	Baixa	Média
Centros especializados	Centralidade Canasvieiras	Algumas linhas de alta integração local	Alta diversidade de usos	Baixa	Alta
	Centralidade Jurerê	Algumas linhas de alta integração local	Média diversidade de usos	Baixa	Média



Figura 8. Diferentes níveis de copresença nas centralidades da Aglomeração Urbana de Florianópolis, por categoria: a) Centralidade Insular, o centro principal, b) Centralidade Continental, o centro morfológico, c) Centralidade Trindade, um dos subcentros, d) Centralidade Canasvieiras, um dos centros especializados (acervo dos autores)

Categoria subcentros de pequeno porte

É a categoria que repercutiu exclusivamente nas dinâmicas socioeconômicas locais. Estão listados, a seguir, conforme a geolocalização.

1. Centralidade Forquilhas (Polígono Forquilhas);
2. Centralidade Saco dos Limões (Polígono Saco dos Limões);
3. Centralidade Rio Vermelho (Polígono Rio Vermelho);
4. Centralidade Santinho (Polígono Santinho).

Categoria centros especializados

Em Florianópolis, os centros especializados se vinculam às dinâmicas socioeconômicas do turismo, sendo eles:

1. Centralidade Canasvieiras, localizada no Polígono Canasvieiras. Atividades voltadas às

dinâmicas balneárias. Atua como importante atratora de fluxos de turistas internacionais, principalmente argentinos, uruguaios e chilenos;

2. Centralidade Jurerê, localizada no Polígono Jurerê. Atividades voltadas às dinâmicas balneárias, como foco em serviços para população de alta renda.

Considerações Finais

As diversas centralidades emergem da necessidade de uma estrutura espacial que leva em consideração o escoamento de mercadorias, fluxos de pessoas e concentração de atividades econômicas. Esta estrutura é viabilizada pela acessibilidade. O fácil acesso a uma determinada área consiste na principal qualidade morfológica que possibilitará atividades econômicas bem-sucedidas,

criação de uma rede de comércio, serviços e infraestrutura urbana.

O estudo de caso deste artigo reproduz o modelo de crescimento urbano da atualidade, reconhecido como espraiamento urbano, o qual se desdobra na metropolização e no surgimento de policentralidades. Tendo a Teoria da Sintaxe Espacial como instrumento de investigação, e após a identificação de 18 áreas de centralidade em potencial, considera-se que: (1) quanto ao processo de crescimento urbano, o núcleo integrador da aglomeração urbana iniciou-se no Centro Histórico de Florianópolis. Progressivamente, este núcleo integrador tem migrado em direção ao continente, ao longo das rodovias BR-101 e BR-282, que podem ser consideradas as principais vias que compõe o sistema viário da região. As centralidades mais relevantes do tecido urbano se localizam ao longo dessas vias, evidenciando uma forte relação entre ambas as estruturas. Na Aglomeração Urbana de Florianópolis, as centralidades mais expressivas e o sistema viário principal, são, portanto, interdependentes; (2) quanto à morfologia urbana, duas estruturas principais foram identificadas nas áreas de alta integração espacial: lineares e reticuladas. As primeiras corresponderam aos 11 polígonos das centralidades em potencial, enquanto as segundas corresponderam a 07 outros polígonos. Em geral, a estrutura linear é originada do padrão de desenvolvimento urbano em espinha de peixe, enquanto a estrutura reticulada surge da grelha dos centros históricos (Florianópolis e São José) e do parcelamento dos novos loteamentos urbanos.

É fato que as centralidades surgem nas áreas de maior acessibilidade no tecido urbano, porém, nem todas as áreas de alta acessibilidade são centralidades. Sendo assim, foi necessária uma análise que aprofundasse atributos das centralidades em potencial detectadas. Foram, elencados atributos - denominados atributos secundários - que contribuíram para a definição das centralidades: uso do solo, densidade demográfica e copresença.

A análise sintática e a avaliação dos atributos secundários conduziram à hierarquização das centralidades da Aglomeração Urbana de Florianópolis, a saber, centro principal, centro

morfológico, subcentros de grande e pequeno porte, e centro especializados.

O método para identificação e categorização das centralidades associou a Teoria da Sintaxe Espacial com análises de uso e ocupação do solo, de densidade demográfica e copresença, permitindo uma compreensão bastante precisa das centralidades consolidadas e das centralidades em potencial no tecido urbano. Merece destaque a utilização da ferramenta “Áreas de Interesse” do Google Earth, que permitiu uma leitura compatível com a escala estudada. A análise da densidade demográfica utilizou de dados existentes e a copresença exigiu leituras e observações de campo, de caráter muito mais qualitativo que quantitativo.

Algumas regiões empiricamente compreendidas como centralidades urbanas não foram identificadas com o uso da Teoria da Sintaxe Espacial. Mesmo sendo utilizados outros raios de análise de integração local, a Avenida das Rendeiras, Avenida Pequeno Príncipe e o bairro de Santo Antônio de Lisboa, por exemplo, não foram detectados como centralidades em potencial. São centralidades históricas de Florianópolis, muito embora não tenham uma localização privilegiada no tecido urbano. Isto decorre também da escala trabalhada e dos recortes espaciais estabelecidos.

Enquanto algumas regiões conhecidas como centralidades não foram identificadas, outras, com alta integração espacial, não apresentaram atributos secundários suficientes para serem consideradas centralidades. Este fato não está relacionado a uma deficiência metodológica, ao contrário, indica que há áreas potencialmente centrais que atualmente encontram-se subaproveitadas. Tornar estas regiões subcentros, em diferentes escalas, através de incentivos fiscais e permissão de novos usos do solo pode ser uma estratégia bem-sucedida nas revisões futuras dos Planos Diretores. Além disso, os locais de alta integração podem estruturar um sistema de transporte público eficiente, mitigando os problemas de mobilidade tão presentes na Aglomeração Urbana de Florianópolis e, principalmente, possibilitar a consolidação de lugares com intensa apropriação cotidiana, revelando seu potencial de urbanidade.

Importante destacar a importância da morfologia urbana no contexto tanto da pesquisa quanto do processo de planejamento e desenho urbano. Neste sentido, o trabalho fez uma leitura das potencialidades e limitações da forma urbana, entendendo que tanto posturas que negam essa possibilidade quanto aquelas que supervalorizam seus efeitos - características do determinismo espacial - pouco nos ajudam a aprofundar o conhecimento sobre as cidades nestes tempos de profundas alterações socioespaciais. E, se para outras disciplinas este conhecimento pode ser colocado em segundo plano, no processo de pesquisa e na atuação profissional do arquiteto e urbanista ele é fundamental.

Compreender os conceitos de centralidade a partir de uma realidade tão complexa como a Aglomeração Urbana de Florianópolis pode servir de ponto inicial para estudos que busquem diferenças e similaridades em outras realidades urbanas. O aperfeiçoamento da metodologia, a inclusão de novos atributos e as análises comparativas poderão servir de suporte para uma futura base de dados qualitativos relacionados às policentralidades das cidades contemporâneas.

As mudanças cada vez mais céleres na estrutura físico-espacial das cidades, advindas da pós-modernidade, da revolução tecnológica, de crises sociais, políticas, econômicas e sanitárias, levarão cada vez mais à definição de novos papéis para o espaço urbano. Dentro de um cenário incerto, fomentar estratégias para o desenvolvimento de centralidades locais poderia ajudar a transformar o processo desigual de desenvolvimento, que assegura as maiores fatias de investimentos para os centros altamente consolidados. Fortalecer centralidades locais é reorganizar o território urbano, de modo a garantir uma aproximação da população periférica ao emprego, à infraestrutura, ao lazer e à cultura, resgatando atributos de urbanidade em lugares hoje com pouca expressão no contexto da cidade. Entender os atributos locacionais e o modo como o tecido urbano se diferencia no contexto da dinâmica urbana são passos fundamentais para o estabelecimento de políticas urbanas em tal sentido.

Referências

- Almeida, I.T.L. (2020) “Centralidade urbana: uma caracterização na Área Conurbada de Florianópolis”, dissertação não-publicada, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.
- Bueno, A.P.; Reis, A.F.; Saboya, R.T. (2017) *Sintaxe Catarina* (Editora da UFSC, Florianópolis).
- Hillier, B. (1999) “Centrality as a process: accounting for attraction inequalities in deformed grids” *Urban Design International* 4(3&4),107-127.
<https://doi.org/10.1057/udi.1999.19>
- Hillier, B.; Hanson, J. (1984) *The social logic of space* (Cambridge University Press, Cambridge).
- Hillier, B.; Penn, A.; Hanson, J.; Grajewski, T.; Xu, J. (1993) “Natural Movement: or, Configuration and Attraction in Urban Pedestrian Movement” *Environment and Planning B: Planning and Design* 20.
<https://doi.org/10.1068/b200029>
- Hillier, B.; Burdett, R.; Peponis, J.; Penn, A. (1987) “Creating life: or, does architecture determine anything?” *Architecture et Comportement/ Architecture and Behaviour* 3 (3), 233-250.
- Holanda, F. (2010) *Brasília: cidade moderna, cidade eterna* (FAU-UnB, Brasília).
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010) *Censo 2010* (IBGE, Rio de Janeiro).
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020) *Regiões de influência das cidades* (IBGE, Rio de Janeiro).
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022) *Censo 2022* (IBGE, Rio de Janeiro).
- Krafta, R. (2014) *Notas de aula de morfologia urbana* (Editora da UFRGS, Porto Alegre).
- Lefèbvre, H. (1999) *A revolução urbana* (Editora UFMG, Belo Horizonte).
- Leitoles, M.L. (2016) “Permanências e transformações no espaço público: o caso da Rua XV de Novembro em Curitiba”, dissertação não-publicada, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.

- Medeiros, V.A.S. (2013) *Urbis brasiliae: o labirinto das cidades brasileiras* (EdUnB, Brasília).
- Reis, A.F. (2012) *Ilha de Santa Catarina: permanências e transformações* (Editora da UFSC, Florianópolis).
- Sposito, M. E. B. (1991) “Estruturação urbana e centralidade” *Encuentro de geógrafos de América Latina* (anais), 44-55, Toluca, México.
- Ugalde, C.M. (2013) “Movimento e hierarquia espacial na conurbação: o caso da Região Metropolitana de Porto Alegre”, tese não-publicada, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil
- Vargas, H.C. (1992) *Comércio: Localização estratégica ou estratégia na localização?*, tese não-publicada, Universidade de São Paulo, Brasil.
- Villaça, F. (1998) *Espaço intraurbano no Brasil* (Studio Nobel, São Paulo).

Tradução do título, resumo e palavras-chave

Urban centrality: a characterization in the Florianópolis Urban Agglomeration-SC

Abstract. *In urban society, cities are configured as economic hubs and have a strong tendency towards metropolization, forming sprawling and polynucleated urban fabrics. The multiple centralities resulting from the urban expansion process are generally established in the most accessible places in the settlements. Florianópolis, capital of the state of Santa Catarina, Brazil, presents a growth process like other Brazilian cities. During the last decades, the municipality stands out in administrative, tourist and technological activities. The increase in economic dynamics caused the conurbation among the urban fabrics of São José, Palhoça and Biguaçu, which made this the main urban agglomeration in the state. The dispersed urban fabric is organized over a rugged relief, composed by the continental and the island portions, where centralities with different functionalities are consolidated. In this way, this paper identifies and categorizes the centralities of the Florianópolis Urban Agglomeration. The Space Syntax Theory, particularly the variable called integration value, made possible to survey the most accessible areas of the settlement and, with it, identify potential centralities. Then, these areas were evaluated based on secondary attributes related to centralities: land use, demographic density and copresence. It was found which regions of the urban fabric present qualities of centrality, being them categorized as main center, morphological center, subcenters and specialized centers.*

Keywords. *centrality, urban space, Florianópolis Urban Agglomeration*

Editor responsável pela submissão: Gislaine Elizete Beloto.

Licenciado sob uma licença Creative Commons.



RELATÓRIOS



11ª Conferência Internacional da Rede Lusófona de Morfologia Urbana

Sintra, 2023

Andrea Queiroz Rego 

Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Programa de Pós-graduação em Projeto e Patrimônio, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
E-mail: andrea.queiroz@fau.ufrj.br

Submetido em 09 de outubro de 2023. Aceito em 10 de outubro de 2023.
<https://doi.org/10.47235/rmu.v11i2.326>

A 11ª Conferência Internacional da Rede Lusófona de Morfologia Urbana (PNUM), nomeada “Morfologia Urbana – Planejamento, Recuperação e Resiliência”, ocorreu nos dias 13 e 14 de setembro de 2023, em Sintra, Portugal.

O evento foi organizado pelo Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconômica e o Território do Instituto Universitário de Lisboa (DINÂMIA’CET-ISCTE), sendo liderado pela professora Dr^a Teresa Marat-Mendes, que contou com dedicada equipe constituída por Patrícia Bento d’Almeida, Inês Isidoro, João Cunha Borges, Sara Silva Lopes e Rui del Pino Fernandes.

O evento contribuiu para consolidar as relações entre o Instituto e o Concelho de Sintra, tendo espaço nas próprias instalações do ISCTE em Sintra, na Biblioteca Municipal de Sintra e no Centro Cultural Olga Cadaval. Esses espaços proporcionaram experiências diferenciadas e o Centro Cultural Olga Cadaval, em especial, possibilitou agradáveis almoços ao ar livre e o encerramento comemorativo, com momentos de ricas trocas entre os participantes.

O evento foi realizado de modo híbrido, incorporando apresentações remotas, mas com a maior parte das apresentações de modo presencial. O conjunto de 96 apresentações foi organizado em seis linhas temáticas: (1) Forma urbana e transição verde; (2) Forma urbana e transformação digital; (3) Forma urbana e crescimento sustentável e inclusivo; (4) Forma urbana e coesão social e territorial; (5) Forma urbana, saúde e resiliência

econômica e (6) Forma urbana e política para as próximas gerações.

A abertura do evento, no dia 13, no Centro Cultural Olga Cadaval, foi marcada pela presença de personalidades do Conselho de Sintra, dentre as quais, o Vice-Presidente Bruno Pereira, e personalidades do ISCTE, vice-reitores Jorge Rodrigues da Costa e Bernardo Pizarro Miranda, e o professor Ricardo Paes Mamede, diretor do ISCTE Sintra. Todas as falas coadunaram a respeito da importância da relação que se estabelece entre o ISCTE e o Concelho de Sintra, o segundo maior do país, com um elevado número de jovens que busca uma formação de excelência.

Após a Cerimônia de Abertura, iniciaram-se as sessões temáticas, divididas entre os espaços do Centro e da Biblioteca Municipal. Depois do almoço que ocorreu no Parque da Biblioteca, o professor Vitor Oliveira, Presidente do *International Seminar on Urban Form* (ISUF) e da Rede Lusófona de Morfologia Urbana (PNUM) proferiu sua conferência “O ISUF, o PNUM e a investigação científica sobre forma urbana”, no Auditório do Centro, fazendo uma retrospectiva do PNUM no âmbito do ISUF, homenageando, especialmente, Jeremy Whitehand.

No dia 14, também após o almoço, a conferência foi proferida pelo professor Daniel Paiva, geógrafo e pesquisador do Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, onde coordena o projeto de pesquisa UrBio – Making urban planning and design smarter with

participatory mobile biosensing, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia. A palestra intitulada “As emoções e a materialidade da cidade” mostrou como novas tecnologias associadas aos processos participativos podem ampliar as formas de registrar as percepções sobre a experiência urbana.

As sessões temáticas, respeitando as linhas temáticas específicas dedicadas à análise, à investigação e à prática da forma urbana, apresentaram abordagens multiescalares, tratando a forma urbana de modo comparado, passado e presente, e apresentando prospecções para o futuro. Também apresentaram a importância dos aspectos culturais que definem e redefinem as formas, sejam planejadas ou não.

Os sistemas de espaços livres estiveram presentes em boa parte das apresentações e sempre estudados enquanto estruturadores das formas urbanas, sejam públicos ou privados, e no segundo caso, foram destacados os espaços privados coletivos, muitas vezes associados aos equipamentos urbanos. Ainda neste contexto, a infraestrutura verde e azul foi apresentada como uma das possíveis ações de mitigação na mudança climática.

As questões habitacionais foram amplamente discutidas em abordagens históricas, culturais e funcionais, apresentando diferentes tipos, transformações e formas de gestão.

As diferentes tecnologias e métodos para o estudo das formas urbanas, também, ganharam destaque nas apresentações.



Figura 1. Confraternização no Parque da Biblioteca Municipal após o encerramento (foto: Andrea Queiroz Rego, 2023)

No encerramento, conduzido por Teresa Marat-Mendes e Vitor Oliveira, foi cedida a fala para a professora Dra. Ana Claudia Duarte Cardoso, da Universidade Federal do Pará, Brasil, para apresentar Belém do Pará, cidade que sediará a 12ª Conferência

Internacional da Rede Lusófona de Morfologia Urbana (PNUM).

Após o encerramento houve uma agradável confraternização no Parque da Biblioteca Municipal e, em seguida, um grande grupo de participantes teve a oportunidade de visitar, de

modo exclusivo e guiado, a Quinta da Regaleira, que integra a Paisagem Cultural de Sintra, Patrimônio Mundial da Unesco. A

visita foi o desfecho não oficial de dois dias de muita troca em ambientes acolhedores.

Editora responsável pela submissão: Karin Schwabe Meneguetti.

Licenciado sob uma licença Creative Commons.





30ª Conferência ISUF Belgrado, 2023

Karin Schwabe Meneguetti

Programa Associado UEM/UEL de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo,
Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil.

E-mail: ksmeneguetti@uem.br

Submetido em 09 de outubro de 2023. Aceito em 10 de outubro de 2023.
<https://doi.org/10.47235/rmu.v11i2.326>

No início do mês de setembro deste ano de 2023, teve lugar a 30ª Conferência do ISUF, na Faculdade de Arquitetura da Universidade de Belgrado, na cidade de Belgrado, na Sérvia. Com o subtítulo *Praxis on Urban Morphology*, o evento agregou aproximadamente 260 pessoas entre participantes e organizadores, em sete dias de apresentações e vivências na impressionante paisagem sérvia.

O evento motivou um grande número de submissões, das quais, após a revisão por 54 pesquisadores pares, foram aprovadas 227 apresentações orais e 12 pôsteres, com 580 autores envolvidos. Além destes, houve cinco sessões especiais (*Lobby sessions*) com palestrantes convidados, e mais cinco *keynote speakers*. A organização foi o ponto forte do evento. Os trabalhos estavam disponíveis na plataforma do evento antes das apresentações, e um pré-programa já permitiu conhecer títulos e temas dias antes do início do evento. No ato de cadastramento, na primeira manhã, o caderno de resumos impresso foi entregue, juntamente com a edição especial da revista *Serbian Architectural Journal*.

A revista *Serbian Architectural Journal* é uma publicação da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Belgrado, estabelecida em 2009, e constantemente apresenta o campo da

morfologia urbana. Este ano, em que a Universidade celebra 215 anos, a edição especial, editada por Ivor Samuels, um dos grandes nomes da morfologia urbana, fez paralelo ao evento, apresentando “Perspectivas Regionais em Morfologia Urbana”.

O ISUF 2023 teve início no dia 3 de setembro com uma excursão pelo sudoeste da Sérvia, dedicada à descoberta dos padrões ocultos dos assentamentos de médio e pequeno porte (Figura 1). O destaque foram os parques-monumentos projetados pelo arquiteto Bogdan Bogdanović: o Mausoléu da Luta e Vitória em Čačak, o Parque Monumento Popina no entorno de Trstenik (Figura 2), e o Parque Slobodište em Kruševac. A sensibilidade e a maestria do arquiteto em usar a paisagem para manifestar alegorias fascinaram os participantes deste primeiro dia de evento.

O segundo dia foi reservado às reuniões privadas do ISUF. No terceiro dia teve início a parte formal do evento, que se deu entre os dias 5 e 7 de setembro, em salas distribuídas em três edifícios vizinhos: a Reitoria e a Faculdade de Filologia da Universidade de Belgrado, e o Arquivo Iugoslavo de Filmes, todos em frente à Praça Studentski, no coração da Belgrado antiga.



Figura 1. O grupo reunido na praça central de Čačak (foto: Aleksandra Djordjević, 2023)



Figura 2. Parque Monumento Popina (foto: Aleksandra Djordjević, 2023)

A Sessão de Abertura contou com as autoridades da Universidade de Belgrado, organizadores do evento e o presidente do ISUF, Vitor Oliveira (Figura 3). As palestras principais justapuseram pesquisadores locais expondo as características e pesquisas sobre a morfologia na Sérvia (Dr. Stefan Janković;

Prof. Vladan Djokić e Dragana Čorović) e membros tradicionais do ISUF (Prof. Vitor Oliveira e Prof. Paul Sanders). Com estas falas, pode ser apreciada a história antiga e recente das formas urbanas sérvias e o papel da morfologia em entendê-las e decifrá-las.



Figura 3. Cerimônia de abertura, Faculdade de Filologia (foto: Petar Karanović, 2023)

Os demais trabalhos foram apresentados em nove sessões paralelas com cinco ou seis trabalhos cada. Merecem destaque as adaptações das ferramentas da morfologia urbana tradicional para novos cenários, novas escalas e novos desafios, como o uso das faixas de hiato urbano, as regiões morfológicas, a tipo-morfologia e a sintaxe espacial. Também o paralelo entre prática, pesquisa e ensino, em universos distintos. A preocupação com a sustentabilidade, mudanças climáticas e o desaparecimento de singularidades culturais pela globalização foram constantes.

No final da tarde do dia 6, duas excursões de bonde mostraram os contrastes da cidade. Uma, em direção à Nova Belgrado, aquela formada no período comunista iugoslavo que

materializou a cidade modernista a partir do plano de 1948. Outra, mostrando os edifícios históricos da Belgrado Antiga. A curiosidade dos arquitetos superlotou o bonde destinado à cidade modernista, que mostrou uma arquitetura brutalista ainda viva, com blocos contínuos e repetitivos, porém com térreos comerciais e espaços livres animados.

A vivência local também pode ser apreciada durante os almoços, em que foram servidas especialidades sérvias, e no *gala dinner*, que, além do cardápio, encerrou o evento formal apresentando Belgrado por uma vista diferente, a partir do Rio Sava, até seu encontro com o Danúbio. A música local e a presença dos estudantes contagiaram os participantes, em uma atmosfera alegre e amigável.



Figura 4. Participantes na área de almoço/café, Yugoslav Film Archive (foto: Aleksandra Djordjević, 2023)

Na sessão de encerramento, Heraldo Borges apresentou o próximo destino da conferência: São Paulo. O ISUF 2024 será realizado na Universidade Presbiteriana Mackenzie, em setembro do próximo ano.

Por fim, ainda foram oferecidas duas excursões pós-evento. A primeira opção foi um passeio de um dia para a descoberta de paisagens de valores naturais e histórico-culturais excepcionais do Leste da Sérvia, parando na Montanha Avala para uma vista panorâmica de Belgrado, Voivodina e

Šumadija, na cidade de Topola, com seus monumentos histórico-culturais e sua região vinícola.

A segunda opção foi uma excursão de dois dias para a região norte da Sérvia, cuja ocupação urbana tem influência austro-húngara. Foram visitados quatro aglomerados urbanos: Sremski Karlovci, a cidade de Novi Sad, a cidade de Subotica e a cidade de Bač e sua cidadela. A hospedagem se deu na região de Palić, uma cidade-spa à beira de um lago.



Figura 5. Excursão norte da Sérvia em Novi Sad (foto: Aleksandra Djordjevič, 2023)

As excursões completaram perfeitamente a visão panorâmica da Sérvia, um país de história recente de guerra, ocupações constantes, conflitos culturais e religiosos. Onde a morfologia urbana exerce um papel

importante no entendimento das formas resultantes destes contrastes e as pesquisas em morfologia têm muitas pessoas envolvidas e uma base consistente.

Editora responsável pela submissão: Gislaine Elizete Beloto.

Licenciado sob uma licença Creative Commons.





EDITORIAL

- e00348 **Karin Schwabe Meneguetti, Gislaine Elizete Beloto e Renato Leão Rego**
Morfologia Urbana: o papel da RMU no mundo lusófono

SEÇÃO ABERTA

- e00315 **Staël de Alvarenga Pereira Costa, Maria Cristina Villefort Teixeira, Marina Salgado, Maria Manoela Gimmler Netto e Priscila Schiavo Gomes da Costa**
Sincronicidade e mudanças de paradigmas nas principais escolas de Morfologia Urbana
- e00337 **Eckart Ehlers e Gislaine Elizete Beloto (tradução)**
Modelos de cidade na teoria e na prática: uma perspectiva transcultural
- e00316 **Luís Henrique Bueno Villanova**
Morfologia Urbana e Edifício em Altura: análise contextual e simulação em Porto Alegre
- e00301 **Isabella Falk dos Santos e Flávia Ribeiro Botechia**
Usos e Ocupação do Solo: apropriações dos espaços públicos na praça Regina Frigeri Furno, Vitória-ES
- e00320 **Igor Tadeu Lombardi de Almeida e Almir Francisco Reis**
Centralidade Urbana: uma caracterização na Aglomeração Urbana de Florianópolis-SC

RELATÓRIOS

- e00326 **Karin Schwabe Meneguetti**
30ª Conferência ISUF . Belgrado, 2023
- e00327 **Andrea Queiroz Rego**
11ª Conferência da Rede Lusófona de Morfologia Urbana . Sintra, 2023

