

BRUNO AUGUSTO HASENAUER ZAITTER



FÒLLIA URBANA
RECONSTRUINDO CIDADES

BRUNO AUGUSTO HASENAUER ZAITTER



FÒLLIA URBANA
RECONSTRUINDO CIDADES

© 2019, Bruno Augusto Hasenauer Zaitter
2019, PUCPRESS

Este livro, na totalidade ou em parte, não pode ser reproduzido por qualquer meio sem autorização expressa por escrito da Editora.

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)

Reitor

Waldemiro Gremski

Vice-Reitor

Vidal Martins

Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Paula Cristina Trevilatto

PUCPRESS

Coordenação: Michele Marcos de Oliveira

Edição: Susan Cristine Trevisani dos Reis

Edição de arte: Rafael Matta Carnasciali

Preparação de texto: Susan Cristine Trevisani dos Reis

Revisão: Elisama Nunes dos Santos

Capa e projeto gráfico: Rafael Matta Carnasciali

Diagramação: Eduardo Ramos e

Rafael Matta Carnasciali

Impressão: Reproset Indústria Gráfica

Conselho Editorial

Alex Villas Boas Oliveira Mariano

Aléxei Volaco

Carlos Alberto Engelhorn

Cesar Candiotto

Cilene da Silva Gomes Ribeiro

Cloves Antonio de Amissis Amorim

Criselli Maria Montipó

Eduardo Damião da Silva

Evelyn de Almeida Orlando

Fabiano Borba Vianna

Katya Kozicki

Kung Darh Chi

Léo Peruzzo Jr.

Luís Salvador Petrucci Gnoato

Marcia Carla Pereira Ribeiro

Rafael Rodrigues Guimaraes Wollmann

Rodrigo Moraes da Silveira

Ruy Inácio Neiva de Carvalho

Suyanne Tolentino de Souza

Vilmar Rodrigues Moreira

PUCPRESS / Editora Universitária Champagnat

Rua Imaculada Conceição, 1155 - Prédio da Administração - 6º andar

Campus Curitiba - CEP 80215-901 - Curitiba / PR

Tel. +55 (41) 3271-1701

pucpress@pucpr.br

Dados da catalogação na publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI-PUCPR
Biblioteca Central
Edilene de Oliveira dos Santos CRB 9 /1636

Z21f Zaitter, Bruno Augusto Hasenauer
2019 Fólia urbana : reconstruindo cidades / Bruno Augusto Hasenauer Zaitter. --
Curitiba : PUCPRESS, 2019.
74 p. : il. ; 21 cm

Inclui bibliografias
ISBN 978-85-54945-69-5

1. Planejamento urbano. 2. Espaços públicos. 3. Mobilidade urbana. 4.
Segurança pública. Título.

19-045

CDD 23. ed. – 711.4

APRESENTAÇÃO

Sou arquiteto urbanista e professor universitário. Moro no centro de Curitiba, uma cidade brasileira de quase dois milhões de habitantes e com problemas urbanísticos de uma metrópole latina dessa escala. Há algum tempo me dedico aos estudos sobre cidades. Tive a oportunidade de desenvolver trabalhos relacionados à espaços urbanos subutilizados e à inflexão na cidade causada por Grandes Projetos Urbanos. Contudo, nos últimos anos me despertou a curiosidade acerca dos impactos do planejamento e do desenho urbano no pedestrianismo.

Este livreto é a concretização de um estudo de pós-doutorado realizado durante os meses de dezembro de 2016 até dezembro de 2017, em dois países. No Brasil, a pesquisa foi realizada no Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PPGTU/PUCPR), onde tive, mais uma vez, a oportunidade de contar com a experiência do meu orientador de mestrado e doutorado Prof. Dr. Clóvis Ultramari. E em Portugal, a pesquisa foi supervisionada pelo Prof. Dr. Vítor de Oliveira e realizada na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP). Foi sob a orientação do Prof. Oliveira que pude compreender a forma física da cidade me inspirar na metodologia *Morpho*, que avalia morfologicamente áreas urbanas num conceito de urbanidade.

Gostaria de agradecer o grupo seletivo de 51 pessoas, entre familiares e amigos, que, com apoio financeiro e moral, tornaram realidade o sonho de ajudar na construção de cidades mais humanas. Sem esses apoiadores, esta pesquisa não teria sido possível.

SUMÁRIO

PREFÁCIO	06
INTRODUÇÃO	09
URBANIDADE DA FORMA	11
MÉTODO DE ANÁLISE	22
APLICAÇÃO PROJETUAL	42
CONCLUSÃO DO ESTUDO DE CASO	64
CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
REFERÊNCIAS	71
APOIADORES	73

PREFÁCIO

O corpo de conhecimento conhecido como morfologia urbana atravessa atualmente um momento de estimulante debate. Este dinamismo pode ser comprovado, entre outros, pelo número crescente de publicações – nomeadamente livros e artigos em revistas científicas – e conferências dedicadas ao estudo da forma física das cidades e dos principais agentes e processos que, ao longo do tempo, vão transformando essa mesma forma. Neste contexto, o *International Seminar on Urban Form* (ISUF) tem vindo a assumir, desde a sua criação em 1994 em Lausanne, um papel central, contribuindo para diluir toda uma série de barreiras de ordem disciplinar, profissional e linguística.

Ao longo dos últimos quinze anos emergiu no seio do ISUF um conjunto de redes regionais. É o caso da Rede Lusófona de Morfologia Urbana (*Portuguese-language Network of Urban Morphology* / PNUM) criada em 2010 em Hamburgo, no âmbito da 17ª Conferência Anual do ISUF. Ao longo dos últimos anos, o PNUM tem promovido uma conferência anual, um *workshop* anual e uma revista semestral. Todos estes elementos vêm a contribuir para colocar a morfologia urbana numa posição mais central no debate científico atual de Brasil e Portugal.

O debate em morfologia urbana no Brasil atravessa um período particularmente interessante, com importantes centros de investigação a surgir e a se desenvolver em grande parte dos seus Estados, do Pará ao Rio Grande do Sul (para uma revisão abrangente do estado da arte no Brasil, ver Costa e Teixeira¹). Muitos destes núcleos são constituídos por um número reduzido de pessoas. Pessoas interessantes e interessadas. Uma dessas pessoas é Bruno Zaitter, professor e investigador na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), arquiteto com prática profissional. Apesar da sua recente descoberta do admirável mundo da morfologia urbana (concluiu o seu pós-doutoramento nesta área em 2017), Zaitter tem vindo a promover o estudo da forma urbana na PUCPR e já deu um importante contributo para o debate, através da sua metodologia *Fòllia Urbana*.

¹ COSTA, S.A. P.; TEIXEIRA, M. C. V. The study of urban form in Brazil. *Urban Morphology*, v. 18, n. 2, p. 119-127, 2014.

Este livro descreve o enquadramento teórico que suportou a concepção da *Fòllia Urbana*, movendo-se de seguida para a proposta da metodologia assente numa leitura rigorosa das características físicas que contribuem para a urbanidade de uma determinada área (privilegiando a acessibilidade, a densidade, a diversidade e a continuidade) e para a sua aplicação em quatro cidades, duas no Brasil e duas em Portugal.

A *Fòllia Urbana* é um produto natural do trabalho de investigação de Bruno Zaitter. Contém a sua visão de cidade (uma visão crítica da cidade modernista, que acolhe a riqueza e a verdadeira diversidade das formas urbanas do passado), o modo como essa visão pode ser decomposta em elementos estratégicos e operacionais e, talvez mais importante, a forma como esta metodologia de análise pode ser usada para a construção de melhores cidades.

Vítor Manuel Araújo de Oliveira

Universidade Lusófona do Porto | Universidade do Porto

INTRODUÇÃO

[...] com o tempo, proteger-se na vida privada passou a não ser mais tão fundamental para o ser social, pois à medida que as relações humanas passaram a valorizar o diálogo e, em certo grau, podia-se contar com a proteção do Estado no que diz respeito à integridade física, homens e mulheres se permitiram à exposição em público, ficando abertos “à observação de qualquer pessoa” (SENNETT, 1998, p. 30).

Desde pequenos vilarejos até grandes metrópoles, em todo aglomerado urbano existem espaços públicos, e um dos principais locais públicos na cidade é a via. Multidimensional, uma via possui um intrincamento de infraestruturas e superfícies que facilitam a comunicação das pessoas. De pequenas vielas estreitas à largas avenidas, as vias públicas urbanas são elementos dinâmicos usados diariamente pelas pessoas.

Uma via pública urbana possibilita a conexão de inúmeros sistemas de interação social, formando redes e potencializando trocas urbanas. A via não é apenas um elemento físico exclusivo para mobilidade urbana, mas sim um espaço para socializar e construir uma comunidade (JACOBS, 2000 [1961]).

Utilizando como objeto de estudo a via pública urbana, este livreto busca contribuir para a formação de cidades mais seguras, sociáveis e atrativas para o pedestre. Assim, primeiramente, discorre-se sobre a urbanidade, ao navegar dentro daquilo que a academia entende em relação a esse fenômeno urbano. A construção teórica passa por conceitos de urbanidade, bem como trata a respeito das possibilidades das urbanidades e dos problemas oriundos da desurbanidade. Seguindo conceitos e explanações de pesquisadores, apresenta-se um conjunto de orientações das principais características físicas da urbanidade na via pública urbana.

Dessas características físicas, foi possível encontrar componentes morfológicos passíveis da quantificação de suas propriedades perante critérios de avaliação num método de análise. Denominado *fòllia urbana*, esse método possui a intenção de diagnosticar falhas projetuais, visando a reestruturação mais humana das vias. Baseado na observação, esse método é testado em quatro vias de acesso principal a estádios de futebol em Portugal e no Brasil, as quais foram reestruturadas recentemente para sediar seus respectivos megaeventos esportivos.

O livreto finaliza com um breve relato da aplicação prática do método de análise nos estudos de caso selecionados, dando indícios do que as cidades estão priorizando nos projetos de reestruturação de vias públicas pelo filtro da urbanidade.

URBANIDADE DA FORMA

Independente de ideologias de planejamento ou condições econômicas, a gestão cuidadosa da dimensão humana em todos os tipos de cidades e áreas urbanas deve ser um requisito universal (GEHL, 2015, p. 118).

A ideia de que tornamos as cidades um lugar inóspito tem assustado arquitetos e urbanistas. Muitos projetos urbanos, direta ou indiretamente, promovem espaços que negligenciam a escala humana. Acabam por trocar as características peculiares da vitalidade urbana, por uma concepção formal que desestimula o pedestrianismo e favorece o uso desmedido dos veículos automotores.

O termo urbanidade foi inserido nas discussões sobre cidades quando se observou a aridez, a monotonia e a segregação espacial de projetos urbanos modernistas na segunda metade do século XX. Pode-se, no entanto, ampliar essa discussão em espaços onde eventos de violência, criminalidade e degradação comprometem a utilização do pedestre nos espaços públicos, tornando-os abandonados, degradados, vazios e perigosos.

A literatura revela a existência de inúmeras formas de abordagem e conceituação do fenômeno da urbanidade. Inclusive, alguns pesquisadores versam acerca da impossibilidade de existir uma única verdade sobre urbanidade. Entretanto, é unânime o entendimento de que esse fenômeno é a relação entre as pessoas e o espaço que elas convivem, ou seja, a “construção com dimensões social e espacial” (OLIVEIRA, 2016, p. 14).

Composto por um conjunto de formas características de relações sociais do passado e do presente (SANTOS, 1978) que influenciam o modo de viver das pessoas, juntamente com o dinamismo dos pedestres, o espaço funciona como um dos protagonistas na vida urbana (HILLIER; HANSON, 1984; HILLIER, 1996). Independente da escala ou função, cada elemento físico da cidade possui sua importância na produção da condição da urbanidade.

Refiro-me à urbanidade inerente às diferentes escalas do espaço público, desde o desenho do corrimão da escadaria da praça, que em algum momento vai dar guarida à mão do velho, passando pela largura da calçada, chegando até definições sobre o desenho de ruas, quarteirões e bairros inteiros. Cada um desses elementos, vindos de diferentes escalas, tem a sua contribuição à condição de urbanidade à medida que cada um deles tem uma qualidade arquitetônica intrínseca que vem da adequação, melhor ou pior, da sua forma ao corpo, individual e coletivo. Portanto a urbanidade é por definição uma qualidade da forma ou

das formas; trata-se de algo essencialmente material, ainda que repercute diretamente no comportamento e no bem-estar das pessoas no espaço público (AGUIAR, 2012, p. 63).

O bom diálogo entre o meio físico e o indivíduo é significativo para a condição da urbanidade, pois o espaço age diretamente como suporte para a convivência entre as pessoas. É nesse aspecto que ganha força um conjunto de formalidades como cortesia, respeito e polidez. O fato de estarmos em ambientes que pela forma física se demonstra respeito e consideração, nos faz sentirnos confortáveis perante outras pessoas. Assim, ambientes repletos de civilidade fomentam a sociabilidade das pessoas e o entendimento da cidade como a nossa grande morada, como um lugar hospitaleiro, acolhedor e seguro.

A capacidade de caminharmos com segurança é premissa básica para espaços funcionais e convidativos (GEHL, 2015). Segundo Jacobs (2000[1961]), a principal qualidade de uma cidade ou bairro é a segurança das pessoas na via ao conviver com desconhecidos. A falta da segurança afasta as pessoas da via pública e inicia um processo de desertificação, resultando no distanciamento entre pessoas e na violência e degradação urbanas.

O sentimento de insegurança faz com que uma pessoa mude seu caminho para vias mais familiares. Nesse sentido, Holanda (2012) une a relação da condição da urbanidade com a legibilidade da via. Logo, se é possível visualizar claramente a organização da via e seus pontos de ligação, o pedestre cria uma estrutura satisfatória e naturalmente se familiariza e se identifica com aquele espaço (LYNCH, 1997[1960]), sentindo-se seguro. Portanto, a facilidade de leitura espacial tende a promover a ocupação das pessoas na via.

Espaços convexos permitem ao observador, de qualquer ponto, possuir uma visualização completa do conjunto de elementos espaciais constituintes (BENEDIKT, 1979). É o espaço onde o pedestre possui um amplo campo de visão que lhe permite se orientar e identificar os elementos físicos da via.

A transparência das fachadas das edificações contribui para o aumento do campo de visão do pedestre e naturalmente o domínio espacial da via. Como recomendado por Jacobs (2000[1961]),

Bentley et al. (1985) e Holanda (2012), a permeabilidade visual entre as edificações e o espaço público, pelo grande número de portas para o espaço público e menor percentual de fachadas cegas, aumenta o nível de atividades na via e conseqüentemente a ideia da vitalidade urbana.

O domínio espacial do pedestre por um campo de visão amplo é unido pelo percurso cheio de surpresas e emoções do interior transparente e ativo das fachadas, motivando a vitalidade e a segurança na via. O que nos remete aos ensinamentos de Jacobs (2000[1961]), quando do uso da expressão “olhos da rua”, ou seja, quanto mais movimento de pessoas nas ruas e nas fachadas, mais segurança existe. Figueiredo (2012) relembra a importância das interfaces diretas entre o público e o privado, que facilitam as atividades do cotidiano e o controle sobre a via urbana.

Assim como as fachadas, outro elemento importante para a vivacidade e o dinamismo da via pública são os lotes. E nesse caso, quanto mais lotes estreitos ao longo da via, melhores são as oportunidades de interação (CONZEN, 1960; GEHL, 2015), pois dificultam a inserção de afastamentos entre edifícios. Lotes estreitos tendem a reduzir a distância entre edifícios, a aumentar a densidade de pessoas e ampliar a densidade de aberturas para a via. Quanto mais janelas e portas abertas para o espaço público, mais ativa e convidativa se torna uma via. Diferente de espaços monótonos e inativos de vias que possuem lotes de grandes dimensões e poucas aberturas, típicos de shopping centers, condomínios residenciais e indústrias. Esses lotes diminuem a interação entre o interior e o exterior público, colaborando com o esvaziamento das pessoas nas calçadas.

Outra maneira de promover a urbanidade é formar uma trama fina de malha urbana, produzindo assim o aumento do número de vias transversais e o potencial de fachadas frontais. Nesse sentido, Vialard (2013) afirma que quadras curtas e regulares induzem mais a conexão com outras vias, enquanto quadras grandes e irregulares conectam menos e fragmentam a malha urbana. Assim, as dimensões menores de quadras têm demonstrado melhores resultados no desenvolvimento urbano que aquelas com tamanhos maiores, e – dependendo dos contextos geográficos (importante destacar este

fato) –, 100 metros de comprimento poderá ser uma referência de dimensionamento (SIKSNA, 1997; OLIVEIRA, 2013).

A configuração menor de quadras significa, então, maior possibilidade de circulação de pessoas, afastando o aparecimento do processo de guetização. Diferente das quadras com grandes medidas, que fazem da via um elemento desestimulador da comunicação e do movimento de pessoas nas vias.

A condição da urbanidade é mais do que a simples presença de pessoas numa via pública. Nesse cenário aparentemente satisfatório, pode ser recorrente “formas de intolerância e rejeição das alteridades sob a forma de segregação, sujeição e agressão ao outro” (NETTO, 2012, p. 53). Revela-se, então, a importância do convívio entre diferentes tipos sociais de pessoas num único espaço urbano. Em um de seus estudos, Figueiredo (2012) correlaciona um espaço elitizado com outro mais carente e revela que nenhum dos dois casos extremos apresenta a condição da urbanidade, justamente pela falta da diversidade. O autor revela que as vias de uma favela ou de um bairro nobre podem ser vivas, porém não são democráticas e inclusivas (FIGUEIREDO, 2012).

Além da promoção do encontro entre pessoas, uma via deve possuir a capacidade de gerar copresenças de grupos sociais distintos. Reconhecer e facilitar a interação, o convívio e a integração das diferenças sociais e raciais (dimensão humana) e arquitetônicas e funcionais (dimensão espacial) são características próprias do espaço com urbanidade. Portanto, a promoção da diversidade no meio urbano aumenta a capacidade de suportar mais pessoas, atividades e interação (KRAFTA, 2012).

Inclui-se também a diversidade física pelos diferentes tipos arquitetônicos, baseada na linha do tempo. A história de uma via contada pelas suas edificações favorece a condição da urbanidade, pois a interação entre seus diferentes autores e estilos arquitetônicos é válida também como forma de diversificar o espaço. Entendimento baseado em Aguiar (2012), quando critica a falta de urbanidade nas cidades artificiais modernistas, e de Jacobs (2000), quando cita que grandes áreas construídas ao mesmo tempo são incapazes de gerar diversidade.

A diversidade também deve ser instaurada nas funções dos edifícios em uma via para se promover a vitalidade urbana e, deste modo, a condição da urbanidade. As funções diversificadas dos edifícios criam ambientes com atividades mistas e promovem horários de movimento dissemelhantes, tipologias arquitetônicas diferentes e grupos sociais variados. A mescla de atividades urbanas favorece o uso contínuo da via, tornando-a sempre movimentada durante os diversos períodos do dia e da noite.

Outro elemento urbano que fomenta a condição da urbanidade é a vegetação urbana. A necessidade do ser humano de estar em contato com a natureza não é própria do século XXI. Desde o final do século XIX, a vegetação urbana é sinônimo de vida saudável, deixando as vias urbanas mais acolhedoras e atraentes. Além de oferecer proteção para os pedestres, a vegetação promove vários benefícios para uma via: mantém a permeabilidade do solo, regula a temperatura e a umidade do ar e reduz níveis de ruído. Importante fator na formação de vias mais saudáveis, a vegetação contribui ainda visualmente, amenizando a aridez e a monotonia causada pelas longas fileiras de edifícios.

URBANIDADE(S)

Podemos encontrar urbanidade na avenida *Champs Elysées* em Paris ou na favela *Dharavi* em Mumbai, a urbanidade pode existir tanto em ambientes formais quanto nos informais. Além disso, a urbanidade é também formada pelas interpretações inerentes do ser humano. Nesse aspecto, duas variáveis são importantes: a diferença cultural e a volubilidade emocional.

Aí entram a cultura, a história, a origem, a vivência, a sensibilidade e mais *n* outras características *de cada indivíduo* que determinarão o modo como a urbanidade é percebida, lida, sentida, desejada, demonizada ou ignorada aqui ou acolá (AGUIAR, 2012, p. 78).

Quando falamos em cultura, o enfoque se altera de um lugar para outro, existindo “diferentes estruturas da experiência, relacionadas a diferentes modos de habitar o mundo” (NETTO, 2012, p. 41). Já no aspecto emocional, quando não estamos bem, podemos sentar no banco mais confortável da praça com a vista mais bela da cidade, que não iremos apreciar o momento. Por outro lado, quando estamos felizes, nem mesmo a buzina mais estridente de um veículo irá interferir na nossa felicidade. Portanto, ao se incluir as propriedades da cultura e da emoção na construção da urbanidade, revela-se a existência de múltiplas apreensões sobre o mesmo espaço.

(DES)URBANIDADE

Por antonomasia, “desurbanidade” significa morada rural, rústico, inurbano; incivilidade, descortesia, aspereza, grosseria, arrogância, brutalidade, desatenção, grosseria, impolidez, rispidez, rudeza, desconsideração (RHEINGANTZ, 2012, p. 137).

Este antônimo foi a reação encontrada para criticar alguns projetos modernistas que desconsideram a escala humana. A desurbanidade é a própria negação do espaço público (FIGUEIREDO, 2012). Partindo da ideia de que as cidades são locais de encontros entre pessoas, o desurbanismo se declara como a segregação e desintegração do social. A desurbanidade conduz ao pensamento de “socialidades hostis e espaços de repressão, violência e degradação do humano” (NETTO, 2012, p. 37).

Observa-se em espaços urbanos incoerentes com a dimensão humana: desarmonia espacial dos muros cegos e altos; leitos carroçáveis largos onde as travessias à pé se tornam perigosas; aridez pela falta de vegetação na via; calçadas estreitas sem iluminação, lixeiras e bancos que inibem o caminhar e/ou descansar do pedestre; vias com desorientação espacial e com pobre senso de navegabilidade e vias sem ou com reduzidas conexões capazes de dificultar a interatividade e mobilidade dentro da cidade.

Os automóveis são considerados fatores diretos para a condição adversa da urbanidade. Se a presença de muitas pessoas está

associada à vitalidade da via, a presença de muitos automóveis está associada à destruição da sociabilidade. Nesta pesquisa não se defende a extinção dos automóveis particulares, mas sim uma alteração de prioridades, do automóvel para o pedestre. Defende-se a facilidade do “ir e vir”, uma vez que essa ação, essencial para a liberdade humana, não deve ser realizada tão somente por meios caros, poluidores e barulhentos. O “automóvel, devidamente civilizado, é um elemento chave na qualificação do espaço público contemporâneo” (AGUIAR, 2012, p. 63). Com menores dimensões, combustíveis menos poluentes, elétricos e mais silenciosos, os automóveis podem interagir pacificamente com os pedestres.

Do ponto de vista morfológico, a presença dos automóveis estabelece modificações na estrutura das cidades, aumentando a escala dos principais elementos da forma urbana – vias, lotes e edifícios – e o modo como eles se inter-relacionam. Além disso, para o grande volume de carros é necessário o estreitamento de calçadas para o alargamento de leitos carroçáveis, a demolição de edifícios para a construção de estacionamentos, de pontes e viadutos, o aumento da velocidade das vias para um fluxo mais fluido e a criação de passarelas para pedestres. Todas essas modificações, e outras mais, a fim de proporcionar melhores condições à agilidade do automóvel, acabam por criar ambientes socialmente segregados e, muitas vezes, acarretam na exclusão do pedestre. O uso demasiado do automóvel no cotidiano das pessoas está na contramão da condição da urbanidade.

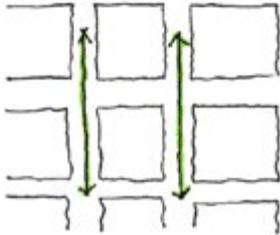
AS CINCO CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DA URBANIDADE

Segundo a informação teórica, pode-se estabelecer algumas das principais características físicas da urbanidade na via pública, onde o alto nível de urbanidade está naquela via que promove a maior interação entre seus elementos físicos e os pedestres. Resultando em uma via sociável, segura, atrativa e acessível. As figuras das próximas páginas resumem a urbanidade em uma via pública urbana por cinco características físicas.

Quadra curta

Malha urbana fina promove maior quantidade de conexão com vias transversais, aumenta a integração com a malha urbana, minimiza espaços segregados e aumenta a densidade populacional na via.

Figura 1 - Desenho ilustrativo de quadra curta.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 2 - Barcelona, Espanha.

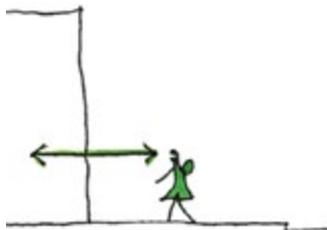


Fonte: Imagens ©2019 Google, Imagens ©2019 CNES / Airbus, Institut Cartogràfic de Catalunya, Maxar Technologies, Dados do mapa ©2019 Inst. Geogr. Nacional, Google.

Fachada ativa

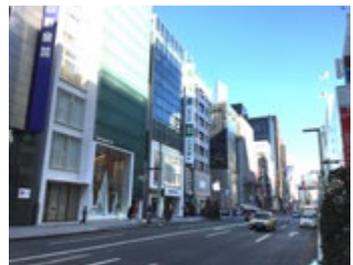
Maior número de portas e janelas nos edifícios, principalmente nos pavimentos térreos, possibilita maior interação entre espaços privado e público.

Figura 3 - Desenho ilustrativo de fachada ativa.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 4 - Tóquio, Japão.



Fonte: Fotografia de Bruno Zaitter, 2017.

Multifuncionalidade

Grande mistura de funções nas edificações (ou quadras) aumenta a possibilidade da incidência de diferentes tipologias arquitetônicas e grupos sociais.

Figura 5 - Desenho ilustrativo de multifuncionalidade.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 6 - Copenhagen, Dinamarca.

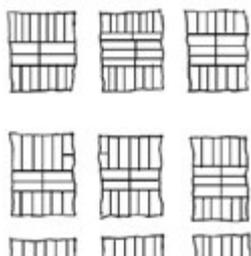


Fonte: Fotografia de Bruno Zaitter, 2014.

Lote estreito

Maior número de lotes por quadra aumenta tanto a densidade populacional quanto a diversidade de estratégias e atores urbanos, bem como o percentual de espaços abertos dos edifícios para a calçada.

Figura 7 - Desenho ilustrativo de lote estreito.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 8 - Porto, Portugal.



Fonte: Imagens ©2019 Google, Imagens ©2019 Maxar Technologies, Dados do mapa ©2019

Caminho seguro

Calçada larga (quando possível), sem obstáculos, com pouca ou nenhuma declividade e com travessias com curtas distâncias, sinalizadas e com rampas garante uma acessibilidade universal. A inserção de iluminação, lixeiras e bancos garantem o conforto para o pedestre.

Figura 9 - Desenho ilustrativo de caminho seguro.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 10 - Yokohama, Japão.



Fonte: Fotografia de Bruno Zaitter, 2017.

MÉTODOS DE ANÁLISE

Com base nas características físicas, cria-se um método de análise morfológica chamado *follia urbana*, cujo objetivo é o de transformar a desarmonia física de uma via pública urbana em um ambiente adequado ao pedestrianismo e, assim, contribuir para o controle da violência, segregação e degradação urbana, bem como para a promoção de espaços sociáveis seguros e interativos. Serve, portanto, como um instrumento de apoio à decisão em processos de criação de novas vias públicas ou na reestruturação de vias públicas existentes.

A técnica utilizada é a observação sistemática de vias públicas urbanas, estruturada em uma planilha que possibilita a mensuração quantitativa e qualitativa de componentes morfológicos. Nessa planilha constam critérios de avaliação de cada componente, os quais são identificados pelas observações *in loco*, do Google Street View® e imagens por satélite do Google Earth®, e posteriormente avaliados. Pela sobreposição dos resultados do nível de urbanidade de cada componente morfológico, separados em quatro dimensões da urbanidade, a finalidade do método é formular uma maneira de encontrar o nível de urbanidade e diagnosticar deficiências físicas da via estudada.

DIMENSÕES DA URBANIDADE

Cada uma das quatro dimensões possui aspectos próprios que determinam a sua importância para a condição da urbanidade. Adotou-se como base a metodologia *Morpho* (OLIVEIRA, 2013; OLIVEIRA; MEDEIROS, 2016), em que se reúnem quatro dimensões inerentes à condição da urbanidade: acessibilidade (em que para este estudo, significa a qualidade do caminho a ser percorrido pelos pedestres), diversidade, densidade e continuidade. Portanto, uma via pública com alto nível de urbanidade é dotada de “[...] elevada acessibilidade, elevada densidade, grande diversidade e forte sentido de continuidade” (OLIVEIRA, 2016, p. 12). Separadas, essas dimensões possuem pouco efeito, ao ponto de produzirem pouca influência para a condição da urbanidade na via. No entanto, cada dimensão revela componentes morfológicos que, sobrepostos e baseados em critérios de avaliação, formam um conjunto capaz de definir o nível de urbanidade numa via pública urbana.

COMPONENTES MORFOLÓGICOS

Os nove componentes morfológicos aqui revelados, sobrepostos, auxiliam na avaliação da qualidade das vias pela capacidade de diagnosticar suas potencialidades e fragilidades. Com o intuito de quantificar a qualidade desses componentes, fez-se necessária a inserção de critérios de avaliação e a explanação dos respectivos níveis de urbanidade. A fim de atingir tal intento, criou-se uma escala numérica na qual cinco (5) é o nível máximo de urbanidade e zero (0) é o nível mínimo de urbanidade. No entanto, importa destacar que, apesar desta quantificação, não se pretende eliminar a subjetividade que existe na análise do fenômeno urbano. Cada componente espacial analisado é avaliado segundo seus critérios, em que a média do nível de urbanidade produz o valor parcial de cada dimensão. O resultado final do nível de urbanidade da via é, então, produzido pela média desses valores parciais.

Tabela 1 - Resumo do método fôllia urbana.

ACESSIBILIDADE

<i>Cr�terios de Avalia�o</i>	
PASSEIO	Largura, obst�culos e inclina�o.
TRAVESSIA	Sinaliza�o e acesso � cal�ada.
MOBILI�RIO	Mobili�rios nas cal�adas.

Qualidade do caminho a ser percorrido pelo pedestre.

DENSIDADE

<i>Cr�terios de Avalia�o</i>	
LOTE	Quantidade de lotes.
QUADRA	Comprimento de quadras.

Quantidade do potencial de pessoas existente na via.

DIVERSIDADE

<i>Cr�terios de Avalia�o</i>	
FUN�O	Uso das edifica�es.
TEMPO	Idade das edifica�es.

Riqueza envolvida nas diferenças das edifica es.

CONTINUIDADE

<i>Cr�terios de Avalia�o</i>	
FACHADA	Transpar�ncia das fachadas t�reas.
CONEX�O	Conex�o com vias transversais.

Qualidade da conexão e sensa o de segurança.

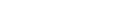
Fonte: Elaborado pelo autor.

PASSEIO

No primeiro critério desenvolve-se uma análise da qualidade da calçada para um caminhar seguro, confortável e acessível. Operacionalmente, a via é avaliada por quadras, onde o nível de urbanidade da via é a média do conjunto de quadras. Para essa análise, três aspectos são analisados:

- Largura livre disponível para a circulação exclusiva de pedestres – largura efetiva;
- Existência de obstáculos que obstruem a passagem das pessoas, tais como: buracos, degraus, mobiliários urbanos ou elementos físicos permanentes, árvores, galhos ou grande volume de folhas;
- Inclinação do passeio pelo perfil longitudinal da via, em que considera-se como medida base a inclinação de 8,33%, definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – na NBR 90506, como a máxima possível para a confortável acessibilidade universal.

Tabela 2 – Régua da urbanidade do componente morfológico Passeio.

5.0	Maior que 2 m, sem obstáculos, menos de 8%.	> 2 m		< 8%
4.5	Maior que 2 m, com obstáculos, menos de 8%.	> 2 m		< 8%
4.0	Maior que 2 m, sem obstáculos, mais de 8%.	> 2 m		> 8%
3.5	Maior que 2 m, com obstáculos, mais de 8%.	> 2 m		> 8%
3.0	Entre 1,20-1,99 m, sem obstáculos, menos de 8%.	1,2 – 1,99 m		< 8%
2.5	Entre 1,20-1,99 m, com obstáculos, menos de 8%.	1,2 – 1,99 m		< 8%
2.0	Entre 1,20-1,99 m, sem obstáculos, mais de 8%.	1,2 – 1,99 m		> 8%
1.5	Entre 1,20-1,99 m, com obstáculos, mais de 8%.	1,2 – 1,99 m		> 8%
1.0	Menor que 1,20 m, sem obstáculos, menos de 8%.	< 1,2 m		< 8%
0.5	Menor que 1,20 m, com obstáculos, menos de 8%.	< 1,2 m		< 8%
0.25	Menor que 1,20 m, sem obstáculos, mais de 8%.	< 1,2 m		> 8%
0.0	Menor que 1,20 m, com obstáculos, mais de 8%.	< 1,2 m		> 8%

Fonte: Elaborado pelo autor.

TRAVESSIA

O segundo critério analisa as travessias entre as vias que cruzam a via de estudo e as travessias entre quadras da própria via (de um lado para o outro). Para operacionalizar, cada travessia é avaliada separadamente. O nível de urbanidade da via é a média do conjunto de travessias. Para essa análise, utiliza-se os seguintes elementos de sinalização e facilitador de acesso:

- Horizontal - sinalização no piso da via, como faixas de pedestres, pinturas coloridas e/ou palavras;
- Vertical - placas que indiquem a travessia, sinaleiros para pedestres e/ou para veículos;
- Rampas - com inclinação igual ou menor que 8,33%, pois são desenhadas para uma passagem de nível adequada para cadeirantes e demais portadores de necessidades especiais de locomoção;
- Sonora - emissão de som quando o sinal está aberto para pedestres atravessarem a via.

Tabela 3 – Régua da urbanidade do componente morfológico Travessia.

5	Horizontal e vertical + rampas + sinalização sonora	
4	Horizontal e vertical + rampas	
3	Horizontal ou vertical + rampas	
1	Horizontal ou vertical ou apenas rampa	
0	Sem sinalizações e sem rampas	

Fonte: Elaborado pelo autor.

MOBILIÁRIO

A análise da quantidade de mobiliário urbano que proporciona o conforto e facilita a socialização entre pessoas, bem como a promoção de ações de “gentileza” na via, constitui o terceiro critério. Operacionalmente, avalia-se a via por quadra, onde o nível de urbanidade da via é a média do conjunto de quadras. Nessa análise, três elementos físicos são analisados:

- **Iluminação** - a necessidade de iluminar a via é fundamentada na otimização de seu uso à noite e contribui também com a segurança;
- **Lixeira** - uma via limpa é uma via agradável. Morfologicamente, promover a instalação de lixeiras nas vias é contribuir com a civilidade;
- **Banco** - elemento físico relacionado ao “parar” e “descansar” na via. Quando posicionados adequadamente, formam ilhas de vitalidade.

Tabela 4 - Régua da urbanidade do componente morfológico Mobiliário.

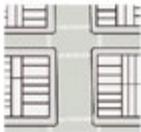
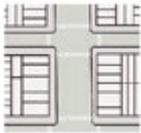
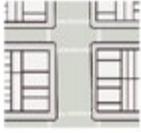
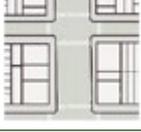
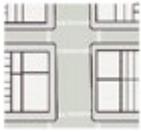
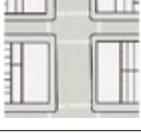
5	Iluminação + lixeiras e bancos (2x ou mais).	
4	Iluminação + lixeiras e bancos (1x).	
3	Iluminação + lixeiras ou bancos.	
1	Apenas iluminação	
0	Sem mobiliário de apoio.	

Fonte: Elaborado pelo autor.

LOTE

A grande quantidade de lotes em uma via promove maior presença de pessoas, maior fluxo de pessoas e, conseqüentemente, a interação dessas pessoas. Quanto mais lote, mais vitalidade existe na via. Operacionalmente, analisa-se conjuntos de lotes a cada 100 metros lineares, eliminando as vias transversais. O nível de urbanidade da via é a média dos conjuntos de lote de cada 100 metros.

Tabela 5 - Régua da urbanidade do componente morfológico

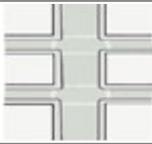
5	+ de 10 lotes em 100 m	
4	10 - 9 lotes em 100 m	
3	8 - 6 lotes em 100 m	
2	5 - 3 lotes em 100 m	
1	2 lotes em 100 m	
0	1 lote em 100 m	

Fonte: Elaborado pelo autor.

QUADRA

Com base no princípio de que quadras curtas promovem maior interação pelo fato de proporcionarem maior número de vias transversais (conforme os autores referidos anteriormente), esse componente analisa o tamanho das quadras existentes na via. A medida base utilizada para essa análise é de 100 metros, onde o nível de urbanidade diminui gradativamente quando o tamanho do quarteirão aumenta. Para operacionalizar, avalia-se a via por quadra. O nível de urbanidade da via é a média do conjunto de quadras.

Tabela 6 - Régua da urbanidade do componente morfológico

5	< ou = 100 m	
4	101 m – 150 m	
3	151 m – 200 m	
2	201 m – 250 m	
1	251 m – 300 m	
0	> que 300 m	

Fonte: Elaborado pelo autor

FUNÇÃO

A mistura de usos nas edificações (e nas quadras) influencia a formação de diferentes formas arquitetônicas, promove o dinamismo de movimentos e a distinção de pedestres. Este é o enfoque do sexto critério. Operacionalmente, avalia-se a via por quadra, onde o nível de urbanidade da via é a média do conjunto de quadras. Para a análise, são entendidos como tipos de usos urbanos:

- **Residencial** - moradia habitual das pessoas. Ex.: casas, condomínios verticais e horizontais.
- **Comercial** - local para compra e venda de produtos. Ex.: lojas, mercados, galerias, etc.
- **Serviço** - atividades que visam servir o cidadão. Ex.: consultórios, escritórios, escolas, etc.
- **Institucional** - organizações públicas de atendimento a sociedade. Ex.: prefeitura, etc.
- **Industrial** - local para transformação de matéria-prima em produto. Ex.: plantas industriais.

Por promover a movimentação de pessoas sem uniformidade, o uso residencial é entendido como atividade vital para a urbanidade, sendo utilizado como uma vantagem e garantindo maior pontuação.

Tabela 7 - Régua da urbanidade do componente morfológico Função.

5	+ de 3 tipos (sendo 1 residencial) Multifuncional	
4	+ de 3 tipos	
3	3 tipos	
2	2 tipos (sendo 1 residencial)	
1	2 tipos	
0	1 tipo Monofuncional	

Fonte: Elaborado pelo autor.

TEMPO

O sétimo critério centra-se na diferença temporal na construção das edificações, encarando-a como uma variável que promove a união de diferentes autores, materiais, técnicas construtivas e estilos arquitetónicos. A preservação ou conservação de edificações, mesmo que modificados seus usos, significa o respeito da memória do local e de seus moradores, promovendo o sentimento de pertencimento do cidadão com a cidade. Inclui-se nesse componente a importância do restauro do património histórico arquitetónico que há cerca de 50 anos foi tema da Carta de Veneza:

The importance of built heritage has been part of academic debate since the seminal works of Viollet-le-Duc and Camillo Sitte, and of public debate since the publication of the Venice Charter in 1964 (OLIVEIRA, 2013, p. 24).

Para esse critério, utiliza-se a diferença temporal como régua balizadora, ou seja, quanto maior é a diferença da idade das construções, maior é o nível de urbanidade (reconhece-se, no entanto, que o entendimento deste critério necessita de um maior desenvolvimento).

Para operacionalizar, avalia-se a via por quadra, em que o nível de urbanidade da via é a média do conjunto de quadras.

Tabela 8 - Régua da urbanidade do componente morfológico Tempo.

5	+ de 500 anos de diferença. Multiplicidade	
4	250 – 500 anos de diferença. Grande variação	
3	150 – 250 anos de diferença. Boa variação	
2	60 – 150 anos de diferença. Média variação	
1	30 – 60 anos de diferença. Pouca variação	
0	Menos de 30 anos de diferença. Enfadonha	

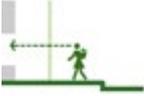
Fonte: Elaborado pelo autor.

FACHADA

A análise da interação entre público e privado é o tema do oitavo critério. Para operacionalizar, primeiramente, analisa-se cada lote e adota-se 1 ponto para lote com fachada ativa, 0,5 para fachada semitransparente e 0 para fachada cega. Depois, aplica-se “regra de três” a cada quadra para encontrar a predominância da transparência em porcentagem. O nível de urbanidade da via é a média do conjunto de quadras. Para realizar a análise, a diferença das fachadas térreas se dá da seguinte forma:

- **Ativa** - nenhum elemento físico no alinhamento predial. No caso de lotes sem recuo frontal, quando as aberturas do térreo forem mais da metade da fachada;
- **Semitransparente** - elemento baixo no alinhamento predial (menor que 1,70 m), grade ou muro de vidro. No caso de lotes sem recuo frontal, quando as aberturas do térreo forem menos da metade da fachada;
- **Cega** - elemento alto no alinhamento predial (acima de 1,70 m) ou vegetação maciça que obstrua a visual. No caso de lotes sem recuo frontal, quando não houver aberturas no térreo.

Tabela 9 - Régua da urbanidade do componente morfológico Fachada.

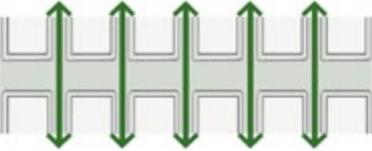
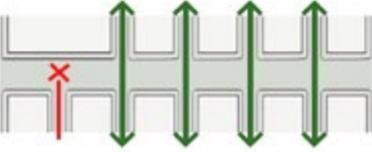
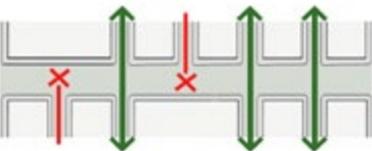
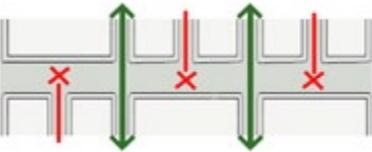
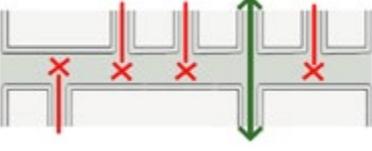
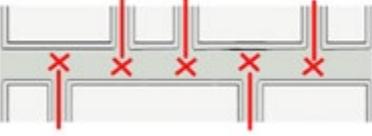
ATIVA			5	81% a 100% de transparência.
			4	61% a 80% de transparência.
SEMI			3	41% a 60% de transparência.
			2	21% a 40% de transparência.
CEGA			1	01% a 20% de transparência.
			0	0% de transparência.

Fonte: Elaborado pelo autor.

CONEXÃO

O nono critério analisa a integração entre a via de estudo com as transversais, na qual o maior número de conexão significa maior interação, afastando o aparecimento de um processo de guetização. Operacionalmente, avalia-se a via por completo. Cada via transversal situada em um dos lados da via de estudo é analisada em consideração à via mais próxima do outro lado. O valor final é formado por uma “regra de três”, em que 100% está para o número de vias transversais do lado com maior quantidade dessas vias e X está para o número de conexões.

Tabela 10 – Régua da urbanidade do componente morfológico Conexão.

5	100%	
4	99% a 80%.	
3	79% a 60%	
2	59% a 40%	
1	39% a 1%	
0	0%	

Fonte: Elaborado pelo autor.

APLICAÇÃO PROJETUAL

O desejo de se reposicionar hierarquicamente nas relações regionais, nacionais ou internacionais, motivam cidades a se lançarem em uma corrida que busca transformações significativas na malha urbana. Desde meados de 1970, Megaeventos envolvem uma relação entre o setor público e a iniciativa privada nessa competitividade entre cidades. A promoção de expressivas e imediatas transformações no tecido urbano é chamada por Ultramarini e Duarte (2009) de inflexão urbana, a qual os autores, resumidamente, a definem como:

[...] alterações ocorridas nas cidades – [...] –, e que não permitem uma volta a um estado anterior. Normalmente, ocorrem em curto intervalo temporal, ao contrário de mudanças cumulativas tradicionalmente ocorridas em períodos mais longos; mesmo que haja inflexões processuais, é possível identificar um momento decisivo que a despertou, e um outro momento que caracteriza inquestionavelmente o novo estado (ULTRAMARINI; DUARTE, 2009, p. 23).

Muito se discute com relação ao capital investido para a implementação das grandes e rápidas transformações urbanas, ao aparecimento da gentrificação nos espaços modificados e ao uso posterior das megaestruturas, porém é escasso o debate sobre os impactos físicos no espaço reestruturado. Enquanto outras questões ganham força nos debates acadêmicos, o resultado do impacto no pedestrianismo tem sido pouco explorado.

A primeira análise de *fóllia urbana* foi, portanto, realizada nas vias públicas urbanas de acesso principal para dois estádios da Eurocopa de 2004 e dois estádios da Copa do Mundo de Futebol da FIFA de 2014. Em Portugal, as vias analisadas foram a Avenida São Gonçalo em Guimarães, a qual serve como acesso para o Estádio Dom Afonso Henriques e a Rua O Primeiro de Janeiro, na cidade do Porto, que serve como acesso principal para o Estádio do Bessa Século XXI. Já no Brasil, é avaliada a Avenida Presidente Getúlio Vargas, principal via de acesso para o Estádio Joaquim Américo em Curitiba, e a Avenida Deputado Paulino Rocha, que serve como acesso ao Estádio Governador Plácido Castelo na cidade de Fortaleza.

As próximas páginas revelam como se comportam os componentes espaciais dessas vias, assim como o nível de urbanidade após a aplicação do *fóllia urbana*. Ao final, as considerações finais mostram pontos positivos e negativos de cada via e, de uma forma geral, os indícios da condição da urbanidade das vias urbanas analisadas.

AV. SÃO GONÇALO

GUIMARÃES, PORTUGAL - 850 m

Figura 11 - Imagem satélite da Av. São Gonçalo e entorno.



Fonte: Imagens ©2019 Google, Imagens ©2019 Aerodata International Surveys, IGP/DGRF, Maxar Technologies, Dados do mapa ©2019 (editado).

NÍVEL DE URBANIDADE 2.5

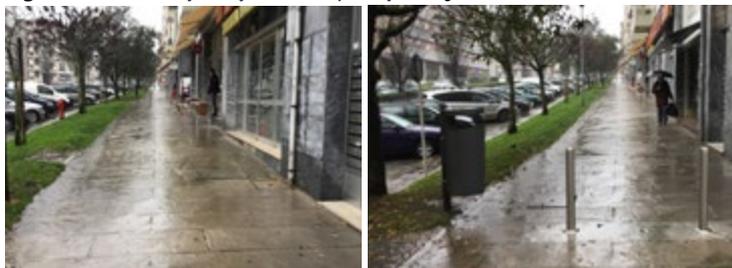
Tabela 11 - Resumo de urbanidade na Av. São Gonçalo.

ACESSIBILIDADE							3.7
Passείο	5.0	4.2	3.0	2.0	1.0	0.0	
Travessía	5.0	4.1	3.0	2.0	1.0	0.0	
Mobiliário	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0	
DENSIDADE							2.0
Lote	5.0	4.0	3.0	2.0	0.9	0.0	
Quadra	5.0	4.0	3.2	2.0	1.0	0.0	
DIVERSIDADE							1.7
Função	5.0	4.0	3.0	2.1	1.0	0.0	
Tempo	5.0	4.0	3.0	2.0	1.4	0.0	
CONTINUIDADE							2.7
Fachada	5.0	4.5	3.0	2.0	1.0	0.0	
Conexão	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Apesar de ter como resultado um nível mediano de urbanidade, a avenida em Guimarães possui importantes elementos físicos que proporcionam conforto e segurança para o pedestre. A dimensão com a pontuação mais alta na Avenida São Gonçalo foi a da **acessibilidade**. Embora existam algumas calçadas com passeios estreitos e com um número reduzido de obstáculos, a avenida se caracteriza por possuir passeios largos com pouca declividade em praticamente toda a extensão de suas quadras. As calçadas podem perder pontos na régua da urbanidade pela falta de bancos, entretanto, são bem preparadas com número suficiente de lixeiras e iluminação para o pedestre.

Figura 12 - Av. São Gonçalo, calçadas com boa pontuação na régua da urbanidade.



Fonte: Fotografias de Bruno Zaitter, 2017.

Ainda sobre a dimensão da **acessibilidade**, a via em Guimarães possui todas as suas travessias com sinalização horizontal, sinalização vertical e rampas. Importante citar que no trecho onde a via cruza com a Rua João XXI as travessias inclusive possuem sinalização sonora, atingindo o nível máximo da urbanidade. Algo não encontrado nas outras três vias estudadas.

Figura 13 - Av. São Gonçalo, travessias com sinalização sonora.



Fonte: Fotografia de Bruno Zaitter, 2017.

A componente morfológica “fachada” completa os aspectos favoráveis à urbanidade na Av. São Gonçalo. As fachadas ativas existentes em grande quantidade nos pavimentos térreos ao longo da extensão da via são dotadas por um comércio vicinal relevante de vitrines envidraçadas, com atividades tanto de dia quanto à noite.

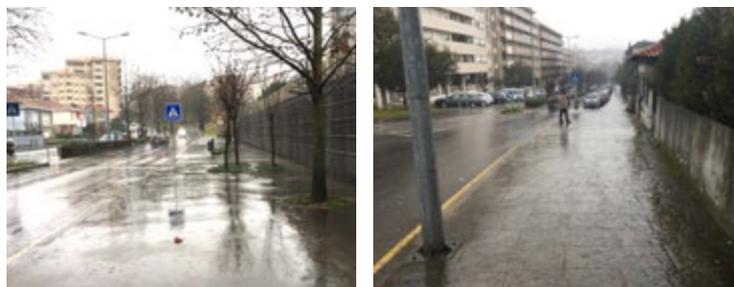
Figura 14 - Av. São Gonçalo, fachadas ativas com serviço vicinal.



Fonte: Fotografias de Bruno Zaitter, 2017.

Se por um lado as fachadas ativas promovem o aumento do fluxo de pedestres na via, a pouca quantidade de lotes ao longo de toda sua extensão proporciona o efeito contrário. Em muitas quadras chega-se ao nível zero da urbanidade, ou seja, apenas um lote a cada 100 metros, resultando num enfraquecimento da vitalidade urbana.

Figura 15 - Av. São Gonçalo, existência de muitos lotes largos.

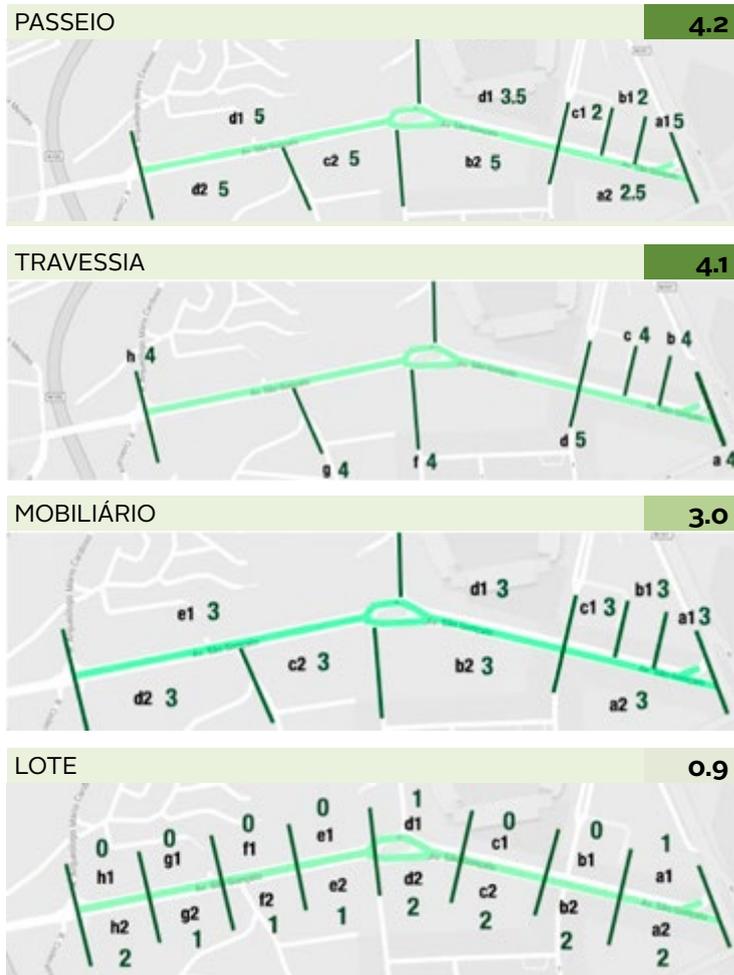


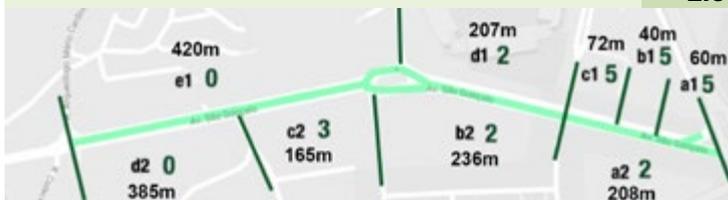
Fonte: Fotografias de Bruno Zaitter, 2017.

A baixa conectividade entre as vias transversais é outro problema encontrado na via. Apenas uma conexão é realizada ao longo da via, ou seja, 17% de conectividade. Essa característica causa pouca

integração da via com a malha urbana da cidade, ainda mais quando incorporada ao aspecto de que a maioria das quadras possuem mais de 100m de comprimento. No mesmo viés negativo, está a diferença de idade das construções existentes na via. Apenas uma quadra da via possui diferença temporal considerável de suas edificações.

Figura 16 - Resumo da aplicação projetual na Av. São Gonçalo.



QUARTEIRÃO**2.6****FUNÇÃO****1.8****TEMPO****1.2****FACHADA****4.5****CONEXÃO****1.2****Fonte:** Elaborado pelo autor.

R. O PRIMEIRO DE JANEIRO

PORTO, PORTUGAL - 523 m

Figura 17 - Imagem satélite da R. O Primeiro de Janeiro e entorno.



Fonte: Imagens ©2019 Google, Imagens ©2019 IGP/DGRF, Maxar Technologies, Dados do mapa ©2019 (editado).

NÍVEL DE URBANIDADE 2.4

Tabela 12 - Resumo de urbanidade na R. O Primeiro de Janeiro.

ACESSIBILIDADE							
Passeio	5.0	4.3	3.0	2.0	1.0	0.0	3.6
Travessia	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0	
Mobiliário	5.0	4.0	3.0	2.6	1.0	0.0	
DENSIDADE							
Lote	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0	2.1
Quadra	5.0	4.0	3.2	2.0	1.0	0.0	
DIVERSIDADE							
Função	5.0	4.0	3.0	2.1	1.0	0.0	1.6
Tempo	5.0	4.0	3.0	2.0	1.2	0.0	
CONTINUIDADE							
Fachada	5.0	4.8	3.0	2.0	1.0	0.0	2.4
Conexão	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com grande semelhança à via estudada em Guimarães, tanto no resultado final do nível de urbanidade quanto nas parciais de cada dimensão, está a Rua O Primeiro de Janeiro no Porto. E da mesma forma, a dimensão da acessibilidade foi a mais pontuada. Mesmo contando com uma área com calçadas estreitas, a excelente caminhabilidade, marcada por passeios sem obstáculos, sem declividade e por travessias seguras, está presente em boa parte da extensão da via portuense. Todas as travessias possuem sinalização horizontal e vertical e rampas, sendo as travessias das extremidades da via aquelas com mais movimento de automóveis, além de possuírem sinaleiros.

Com relação à componente morfológica “mobiliário”, a via possui duas partes distintas, uma equipada com iluminação, lixeiras e bancos, e outra apenas com a iluminação pública.

Figura 18 - Rua O Primeiro de Janeiro, boa caminhabilidade.



Fonte: Fotografias de Bruno Zaitter, 2017.

Outro ponto positivo refere-se à vitalidade na via presente pela grande quantidade de fachadas ativas de diferentes formas, como grades, muros baixos e muitas aberturas. A via possui um comércio com amplas aberturas no pavimento térreo das edificações, inclusive na fachada do estádio de futebol e nos edifícios residenciais, as quais dominam grande parte das fachadas da via.

Figura 19 - Rua O Primeiro de Janeiro, as fachadas ativas estão em praticamente toda a via.



Fonte: Fotografias de Bruno Zaitter, 2017.

Com relação aos aspectos negativos, a via possui poucos lotes, haja visto que boa parte da via é destinada ao estádio de futebol, a duas escolas e a largos edifícios residenciais. A via também se destaca negativamente por possuir, em um de seus lados, apenas uma quadra. Fato esse que acarreta em uma nula conectividade com as vias transversais. Esses aspectos desfavoráveis contribuem para a falta de interação na via e revelam a baixa integração com a malha viária na cidade.

Outros pontos negativos são revelados no sistema de edifícios da via, no qual a dimensão da **diversidade** aparece com a mais baixa pontuação do nível de urbanidade da Rua O Primeiro de Janeiro. Existe tanto uma escassa diferença de idades entre as construções na via, quanto reduzidas funções ao longo de sua extensão.

Figura 20 - Rua O Primeiro de Janeiro, conjunto de edifício com a mesma idade temporal.



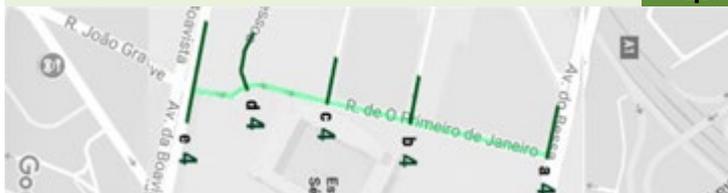
Fonte: Fotografia de Bruno Zaitter, 2017.

Figura 21 - Resumo da aplicação projetual na Rua O Primeiro de Janeiro.

PASSEIO **4.0**



TRAVESSIA **4.0**



MOBILIÁRIO **2.6**



LOTE **1.0**



QUADRA **3.2**



FUNÇÃO 2.1



TEMPO 1.0



FACHADA 4.8



CONEXÃO 0.0



Fonte: Elaborado pelo autor.

AV. PRES. GETÚLIO VARGAS

CURITIBA, BRASIL - 2.357 m

Figura 22 - Imagem satélite da Av. Pres. Getúlio Vargas e entorno.



Fonte: Imagens ©2019 Google, Imagens ©2019 CNES / Airbus, Maxar Technologies, Dados do mapa ©2019 Google (editado).

NÍVEL DE URBANIDADE 3.4

Tabela 13 - Resumo de urbanidade na Av. Pres. Getúlio Vargas.

ACESSIBILIDADE							
Passeio	5.0	4.2	3.0	2.0	1.0	0.0	4.3
Travessia	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0	
Mobiliário	5.0	4.1	3.0	2.4	1.0	0.0	
DENSIDADE							
Lote	5.0	4.0	3.8	2.0	0.9	0.0	4.0
Quadra	5.0	4.2	3.2	2.0	1.0	0.0	
DIVERSIDADE							
Função	5.0	4.0	3.0	2.3	1.0	0.0	1.7
Tempo	5.0	4.0	3.0	2.0	1.1	0.0	
CONTINUIDADE							
Fachada	5.0	4.0	3.5	2.0	1.0	0.0	3.2
Conexão	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Semelhante às vias portuguesas, a Avenida Presidente Getúlio Vargas em Curitiba possui maior pontuação para a dimensão da acessibilidade. Entretanto, a via curitibana se destaca por possuir a componente morfológica “passeio” com o nível máximo da urbanidade. Esse fato ocorre, pois, apresenta passeios largos com poucos obstá-

culos, bem como baixa declividade em toda a sua extensão. Acrescentando ao alto nível da urbanidade na dimensão da acessibilidade, a via possui travessias com sinalização horizontal e vertical e rampas de acesso na norma brasileira, assim permitindo uma acessibilidade universal nas calçadas. Ainda na mesma dimensão, embora careça de áreas com lixeiras, há ainda que destacar a grande quantidade de bancos e iluminação, promovendo a sensação de conforto e bem-estar para os pedestres.

Figura 23 - Av. Pres. Getúlio Vargas, caminhabilidade garantida.



Fonte: Fotografia de Bruno Zaitter, 2018.

Ainda com relação aos aspectos positivos, a dimensão da **densidade** apresenta um elevado nível de urbanidade por possuir grande quantidade de lotes e um grande número de quadras com dimensão perto dos 100 metros de comprimento.

A via também possui uma pontuação acima da média na componente “conexão” com a malha urbana da cidade, pois a via possui conectividade com **76%** de suas vias transversais. Embora apareça com o nível da urbanidade acima da média na componente “fachada”, revela-se uma baixa interação dos lotes com a via pela grande quantidade de fachadas distantes do alinhamento predial, bem como de quadras com resquícios industriais com muros altos. Essa fraca interação dos pavimentos térreos com o espaço público apresenta uma baixa atratividade para o pedestre ao caminha pela via.

Figura 24 - Av. Pres. Getúlio Vargas, quadras e lotes com níveis altos de urbanidade.



Fonte: Captura da imagem: jan. 2019 © 2019 Google.

Por outro lado, os aspectos negativos estão, sobretudo, na dimensão da **diversidade**. A pouca variação temporal arquitetônica das construções na via é somada à existência de muitas quadras com apenas uma única função. Destaca-se a função industrial em um dos extremos da via, provocando uma monotonia e pouca interação entre lote e via.

Figura 25 - Av. Pres. Getúlio Vargas, fachada industrial.



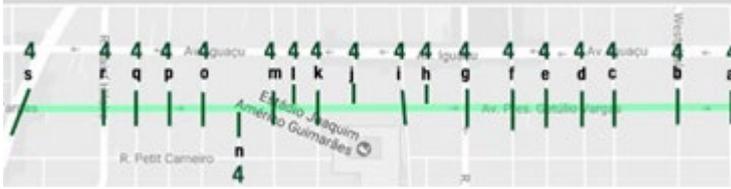
Fonte: Fotografia de Bruno Zaitter, 2018.

Figura 26 - Resumo da aplicação projetual na Av. Pres. Getúlio Vargas.



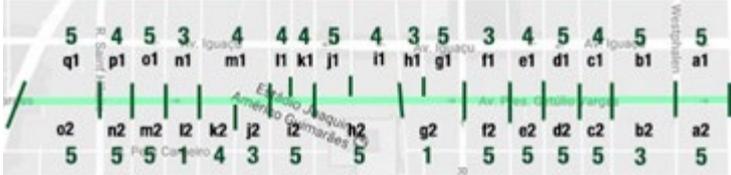
TRAVESSIA

4.0



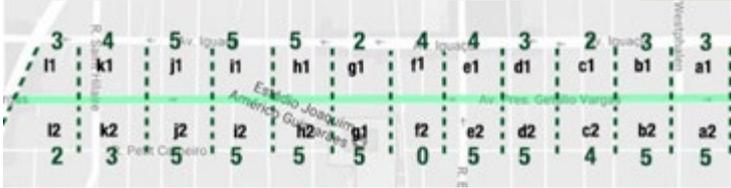
MOBILIÁRIO

4.1



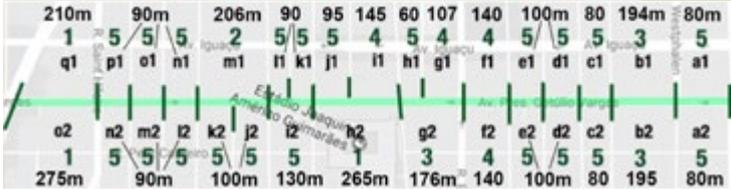
LOTE

3.8



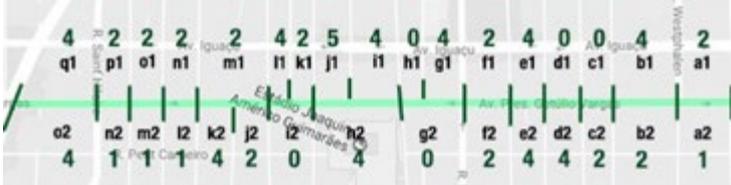
QUADRA

4.2



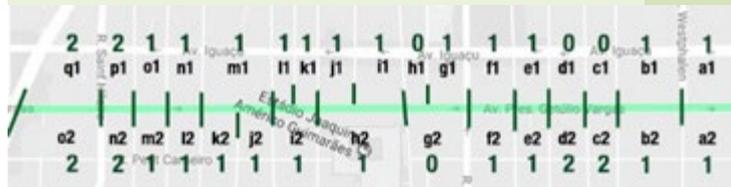
FUNÇÃO

2.3



TEMPO

1.0



FACHADA

3.5



CONEXÃO

3.0



Fonte: Elaborado pelo autor.

AV. DEP. PAULINO ROCHA

FORTALEZA, BRASIL - 1.100 m

Figura 27 - Imagem satélite da Av. Dep. Paulino Rocha e entorno.



Fonte: Imagens ©2019 Google, Imagens ©2019 CNES / Airbus, Maxar Technologies, Dados do mapa ©2019 Google (editado).

NÍVEL DE URBANIDADE 1.9

Tabela 14 - Resumo de urbanidade na Av. Dep. Paulino Rocha.

ACESSIBILIDADE							
Passaio	5.0	4.2	3.5	2.0	1.0	0.0	1.7
Travessia	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0	0.6	
Mobiliário	5.0	4.1	3.0	2.4	1.1	0.0	
DENSIDADE							
Lote	5.0	4.0	3.0	2.0	0.9	0.0	3.5
Quadra	5.0	4.3	3.2	2.0	1.0	0.0	
DIVERSIDADE							
Função	5.0	4.0	3.0	2.3	1.5	0.0	0.7
Tempo	5.0	4.0	3.0	2.0	1.1	0.0	
CONTINUIDADE							
Fachada	5.0	4.0	3.2	2.0	1.0	0.0	1.6
Conexão	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0	0.0	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dos quatro estudos de caso, a via que obteve a pior pontuação na régua da urbanidade foi a Avenida Deputado Paulino Rocha em Fortaleza. A dimensão que se destacou negativamente foi a da **diversidade**, pois possui variedade temporal de suas edificações nula, inclusive com construções sem nenhum apelo histórico arquitetônico, e também uma baixa diferença nas suas funções.

Sobre a dimensão da **continuidade**, embora possua em sua maioria quadras curtas, a componente “conexão” se destaca por apresentar seu nível de urbanidade nulo em virtude de não possuir conexão com as vias transversais. Embora alguns lotes apresentem muros altos em suas testadas, a via conta com muitas fachadas ativas, proporcionando um número considerável de pedestres nas calçadas.

Figura 28 - Av. Dep. Paulino Rocha, com fachadas ativas e fachadas cegas.



Fonte: Captura da imagem: nov. 2018
© 2019 Google.



Fonte: Captura da imagem: nov. 2018
© 2019 Google.

Com relação às componentes morfológicas da **acessibilidade**, pode-se constatar que a via é claramente dividida por uma parte com passeios largos com alguns obstáculos, e outra com passeio estreito (alguns pontos sem calçada) e com muitos obstáculos.

A via ainda é afetada pela baixa qualidade no quesito da **aces-sibilidade**, promovendo um declínio da interatividade dos pedestres. Outro aspecto negativo observado é a inexistência de sinalização e de rampas nos padrões da norma brasileira nas travessias, essa condição revela que a prioridade da reestruturação da via foi para o automóvel e não para o pedestre. Sobre os pontos de apoios, a via apresenta uma iluminação apenas para o leito carroçável, não

possui bancos em toda sua extensão, e apenas em um único ponto possui lixeira.

Figura 29 - Av. Dep. Paulino Rocha, acessibilidade problemática em muitos pontos da via.



Fonte: Captura da imagem: nov. 2018
© 2019 Google.



Fonte: Captura da imagem: nov. 2018
© 2019 Google.

Sobre os aspectos positivos encontrados nos elementos da forma física da via, observa-se uma boa quantidade de lotes perto do rio, mesmo que perto do estádio a situação seja oposta. Bom também é o fato de que a maioria das quadras seja com dimensão inferior a 100 metros de comprimento.

Figura 30 - Resumo da aplicação projetual na Av. Dep. Paulino Rocha.

PASSEIO **2.8**



TRAVESSIA **0.6**



MOBILIÁRIO **1.1**



LOTE **2.5**



QUADRA **4.3**



FUNÇÃO 1.5



TEMPO 0.0



FACHADA 3.2



CONEXÃO 2.8



Fonte: Elaborado pelo autor.

CONCLUSÃO DO ESTUDO DE CASO

Dos resultados parciais de cada via analisada pelo método *fóllia urbana*, se constrói uma reflexão final sobre a condição da urbanidade consequente das rápidas transformações urbanas.

BOAS CALÇADAS, MAS PREVALECE O AUTOMÓVEL

Das quatro dimensões da urbanidade, a dimensão da **aces-sibilidade** foi a mais pontuada nos casos estudados. Revela que a preocupação com o pedestre, mesmo não sendo primorosamente na promoção de mobiliários urbanos suficientes, é entendida como um fator importante nos projetos de reestruturação de vias. As calçadas, de certa forma, são bem dimensionadas e com poucos obstáculos, alcançando níveis satisfatórios de urbanidade.

O cuidado com a segurança dos pedestres é observado tanto na largura quanto no material utilizado para o piso das calçadas. A sinalização vertical e horizontal é outro fator que aumenta a segurança do pedestre ao passar de uma calçada para a outra. Na maioria das travessias também são utilizadas rampas para a segurança e conforto do pedestre, mesmo que, em alguma delas, estejam fora da inclinação universal.

Figura 31 - Calçada segura na Rua O Primeiro de Janeiro, Porto.



Fonte: Fotografia de Bruno Zaitter, 2016.

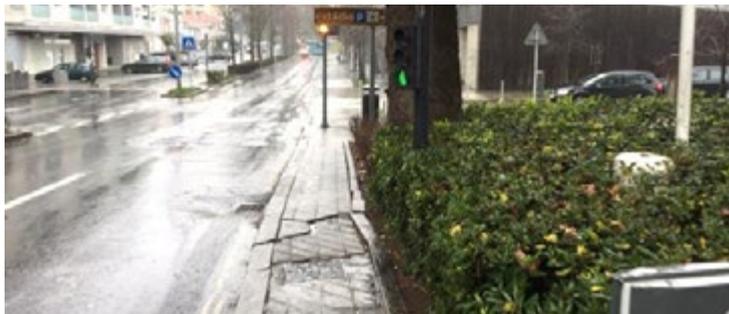
Figura 32 - Calçada com bancos na Avenida Getúlio Vargas, Curitiba.



Fonte: Fotografia de Bruno Zaitter, 2018.

Por outro lado, a compreensão dos resultados, leva a entender que as diretrizes projetuais de reestruturação são voltadas à qualificação do espaço dos automóveis. Nos quatro casos, a pavimentação do leito carroçável apresenta-se em melhores condições físicas que os pisos das calçadas. É fato que as calçadas se encontram relativamente em bom estado, porém onde o espaço não permite a largura ideal para pedestre e automóvel simultaneamente, opta-se pelo alargamento do leito carroçável e, conseqüentemente, o estreitamento, e até mesmo a supressão da calçada. Em algumas calçadas analisadas são encontrados pontos com largura inferior a 1,20 m, e até sem espaço nenhum para o pedestre. Entretanto, mesmo com o aparecimento de alguns pontos completamente inadequados ao uso de pedestres, de um modo geral as calçadas se mostraram aptas para a mobilidade universal.

Figura 33 - Calçada na Avenida São Gonçalo, Guimarães.



Fonte: Fotografia de Bruno Zaitter, 2016.

DISTANCIAMENTO SOCIAL

A dimensão da diversidade foi a menos pontuada pela análise do *fóllia urbana*. Os resultados mostram que a diversidade de tipologias arquitetônicas e de funções urbanas são acanhadas nas vias analisadas. Esse fato pode ser explicado pela maneira como foram propostos os zoneamentos para as áreas urbanas onde se encontram as vias analisadas. Esse cenário físico homogêneo mostrou o aparecimento de tímida mistura de distintos usuários, indo contra o sentido da urbanidade na via. Além do mais, observou-se um desenvolvimento de comércio e serviço direcionados para um público específico, intensificando a pequena diversidade nessas vias estudadas.

Figura 34 - Serviço vicinal na Av. Dep. Paulino Rocha, Fortaleza.



Fonte: Captura da imagem: nov. 2018 © 2019 Google

Na média da régua da urbanidade do conjunto de vias analisadas aparecem as dimensões da **densidade** e da **continuidade**. De uma maneira geral, os sistemas de quadras, lotes e edifícios não produziram consideráveis impactos no sentido de urbanidade das vias. Apenas a componente “conexão” impactou negativamente no nível de urbanidade. A observação de uma reduzida conectividade com vias transversais resulta num possível processo de guetização nas vias. Essa forma física, sem ligações com outras vias, diminui a possibilidade da presença de diferentes pedestres, incidindo na presença de um coletivo humano semelhante. Dessa análise ainda pode-se observar que o resultado implica na predominância de edifícios residenciais, pertencentes a uma mesma classe social, de comércio e serviços vicinais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma via ideal é uma via viva, onde as pessoas usam seus espaços públicos todos os dias e em todos os momentos. A falta de pessoas numa via pública urbana comumente está ligada à falta da interatividade, do conforto e da segurança. Quanto menos pessoas numa via, maior a probabilidade de áreas com elevado índice de criminalidade, vandalismo e segregação.

Diante das abordagens aqui desenvolvidas, pode-se concluir que uma via viva é aquela que favorece a urbanidade. Ou seja, a via que facilita a interatividade de um coletivo humano diversificado, que promove um ambiente confortável, atrativo e com vitalidade para o pedestre, e que fortalece a integração com a malha urbana.

O referencial teórico desta pesquisa reforça as discussões presentes na literatura, de que a forma física de uma via provoca impacto no sentido de urbanidade. Certas características físicas de uma via pública urbana, destacadas pela ótica da urbanidade, são fundamentais para que ela seja mais ou menos utilizada pelo pedestre.

Pode-se afirmar que uma trama mais fina do sistema de quadras auxilia na integração da via com a cidade e otimiza a conexão com a malha urbana, possibilitando o aumento do número de pedestres. O sistema de edifícios também foi compreendido como elemento importante na urbanidade da via. Nesse caso, constatou-se que a permeabilidade visual dos pavimentos térreos se relaciona também com a ocupação de pedestres na via. Ainda sobre as edificações, a pesquisa reconheceu que a grande mistura de funções urbanas proporciona a ampla mescla de tipos arquitetônicos e, portanto, a ocupação de grupos sociais heterogêneos. A variedade de atores também é influenciada por uma grande quantidade de lotes numa quadra. Além disso, lotes mais estreitos com testada reduzida possibilitam uma maior proporção de aberturas nas fachadas frente às calçadas, aumentando o contato visual entre os ambientes público e privado.

A respeito da urbanidade na mobilidade dos pedestres na via, a pesquisa mostrou que calçadas seguras e confortáveis são aquelas com baixa declividade e que não possuem obstáculos pelo caminho. Além de possuírem passeios mais largos possíveis, e travessias com rampas e bem sinalizadas. O sentido de urbanidade também está relacionado aos mobiliários urbanos existentes nas calçadas, como as lixeiras e os bancos, e a iluminação destinada ao pedestre.

A partir desses conceitos de urbanidade na via, agrupou-se em cinco principais características físicas da urbanidade na via pública urbana: quadra curta, lote estreito, multifuncionalidade, fachada ativa e caminho seguro.

A partir das cinco características físicas, elaborou-se o método de análise sistematizado por componentes morfológicos que, a partir de seus respectivos critérios, qualificam vias urbanas públicas. Denominado de *fòllia urbana*, o método buscou a urbanidade em quatro vias públicas urbanas reestruturadas e utilizadas como acesso principal para estádios de Megaeventos no Brasil e em Portugal.

Antes da aplicação do método, intuitivamente, acreditava-se que essas vias públicas, reestruturadas num curto intervalo de tempo, eram capazes de disseminar qualidade na malha urbana. Essa situação, no entanto, não foi plenamente observada após a aplicação do *fòllia urbana*. O estudo empírico mostrou que os processos de reestruturação ocorreram por meio de intervenções físicas tímidas e reduzidas, e de menor custo nos dois países, onde, algumas tendências desurbanas foram observadas. Mais ainda, a falta de manutenção dessas áreas públicas e de seus mobiliários, criou certos espaços rejeitados pelo pedestre, suscetíveis à insegurança e ao desconforto.

O resultado da análise apontou que os casos estudados, mesmo uns atingindo um nível maior que outros, se posicionam na média na régua da urbanidade. Dada as quatro dimensões da urbanidade na aplicação do método *fòllia urbana*, revelaram-se os seguintes resultados: médias **acessibilidade** e **densidade**, pequena **diversidade** e uma fraca **continuidade**.

Mais que explanar estratégias para atingir a urbanidade pela forma física em vias públicas urbanas, essa pesquisa surge como uma contribuição científica que se eiva da função de ajudar planejadores urbanos a nortearem estratégias para eliminar impactos causados pela desurbanidade, e otimizar o sentido de urbanidade. Se produz aqui uma ferramenta prática de fácil aplicação para colaborar com tantas outras ações de humanizar as nossas cidades.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, D. Urbanidade e a qualidade da cidade. In: HOLANDA, F.; ANDRADE, L.; KRAFTA, R.; RHEINGANTZ, P.; FIGUEIREDO, L.; TRIGUEIRO, M.; AGUIAR, D.; NETTO, V. M. (Eds.). *Urbanidades*. Rio de Janeiro: Editora Folio Digital, 2012. p. 61-80.
- BENEDIKT, M. L. To take hold of space: isovists and isovists fields. *Environment and Planning B: planning and design*, v. 6, p. 47-65, 1979.
- BENTLEY, I.; ALCOCK, A.; MURRAIN, P.; McGLYNN, S.; SMITH, G. *Responsive environments: a manual for designers*. London: Architectural Press, 1985.
- CONZEN, M. R. G. *Alnwick, Northumberland: a study in town-plan analysis*. Institute of British Geographers Publication 27. London: George Philip, 1960.
- COSTA, S. A. P.; TEIXEIRA, M. C. V. The study of urban form in Brazil. *Urban Morphology*, v. 18, n. 2, p. 119-127, 2014.
- FIGUEIREDO, L. Desurbanismo: um manual rápido de destruição de cidades. In: HOLANDA, F.; ANDRADE, L.; KRAFTA, R.; RHEINGANTZ, P.; FIGUEIREDO, L.; TRIGUEIRO, M.; AGUIAR, D.; NETTO, V. M. (Eds.). *Urbanidades*. Rio de Janeiro: Editora Folio Digital, 2012. p. 209-234.
- GEHL, J. *Cidade para pessoas*. São Paulo: Perspectiva, 2015.
- HILLIER, B.; HANSON, J. *The social logic of space*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.
- HILLIER, B. *Space is the machine: a configurational theory of architecture*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- HOLANDA, F. Urbanidade: arquitetônica e social. In: HOLANDA, F.; ANDRADE, L.; KRAFTA, R.; RHEINGANTZ, P.; FIGUEIREDO, L.; TRIGUEIRO, M.; AGUIAR, D.; NETTO, V. (Eds.). *Urbanidades*. Rio de Janeiro: Editora Folio Digital, 2012. p. 163-188.
- JACOBS, J. *Morte e vida de grandes cidades*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- KRAFTA, R. Impressões digitais da urbanidade. In: HOLANDA, F.; ANDRADE, L.; KRAFTA, R.; RHEINGANTZ, P.; FIGUEIREDO, L.; TRIGUEIRO, M.; AGUIAR, D.; NETTO, V. (Eds.). *Urbanidades*. Rio de Janeiro: Editora Folio Digital, 2012. p. 115-134.
- LYNCH, K. *A imagem da cidade*. Tradução de Maria Cristina Tavares Afonso. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- NETTO, V. M. A urbanidade como dever do urbano. In: HOLANDA, F.; ANDRADE, L.; KRAFTA, R.; RHEINGANTZ, P.; FIGUEIREDO, L.; TRIGUEIRO,

M.; AGUIAR, D.; NETTO, V. (Eds.). *Urbanidades*. Rio de Janeiro: Editora Folio Digital, 2012. p. 33-60.

OLIVEIRA, V. Morpho, a methodology for assessing urban form. *Urban Morphology*, v. 17, n. 1, p. 149-161, 2013.

OLIVEIRA, V.; MEDEIROS, V. Morpho: combining morphological measures. *Environment and Planning B: urban analytics and city science*, v. 43, n. 5, p. 805-825, 2016.

OLIVEIRA, V. Forma e paisagem urbana de Lisboa. *Paisagem e Ambiente*, n. 38, p. 13-32, 2016.

RHEINGANTZ, P. Narrativas ou traduções de urbanidade. In: HOLANDA, F.; ANDRADE, L.; KRAFTA, R.; RHEINGANTZ, P.; FIGUEIREDO, L.; TRIGUEIRO, M.; AGUIAR, D.; NETTO, V. (Eds.). *Urbanidades*. Rio de Janeiro: Editora Folio Digital, 2012. p. 135-162.

SANTOS, M. *Por uma Geografia Nova*. São Paulo: Hucitec, 1978.

SENNETT, R. *O declínio do homem público: as tiranias da intimidade*. São Paulo: Companhia da Letras, 1988.

SIKSNA, A. The effects of block size form in North American and Australian city centres. *Urban Morphology*, v. 1, p. 19-33, 1997. Disponível em: <http://www.urbanmorphology.org/online_unlimited/um199701_19-33.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2017.

ULTRAMARI, C.; DUARTE, F. *Inflexões urbanas*. Curitiba: Editora Champagnat, 2009.

VIALARD, A. *A Typology of Block-Faces*. 264 p. 2013. Thesis (Doctor of Philosophy in Architecture), Georgia Institute of Technology, Georgia, 2013.

APOIADORES FÒLLIA URBANA

LÍDER	ESTRUTURAL
Ana Luiza V. de F. Ferraz	Bruno Azambuja
Denise M. H. Zaitter	Juliana Barboza
Elias Abdo Filho	Juliana R. Portal
Fraternidade Universal n. 70	Larissa Neves
Hotel Fazenda Cainã	Rodrigo Lourenço
Jarbas Marques Junior	Wellington M. Zaitter
Márcio Luiz Vecchi	Douglas J. Mercer Neto
Menyr A. B. Zaitter	Juliana Cararo
Rodrigo Magnago	Katia B. Hasenauer
Simone Vecchi Zaitter	Letícia Kolb
	Tessy Tebchirani
BASE	UM
Andrea Chipon	Antonio Dequech
Cassiano Zaitter	Arlete Hasenauer
Cristiane Hasenauer	Daniel D. G. dos Reis
Daniel I. B. Feferman	Desi Papanastassiou
Edson Maboni	Erwin Neto
Eliziane Capeleti	Juliana Moriya
Fernando H. Azuma	Marcelo Andreoli
Guilherme A. do Valle	Maria Do Val
Guilherme Zaitter	Samuel H. Berger
Joao Paulo Marconatto	
José Roberto Schmitt	
Marcella M. B. B. Zaninetti	
Marcos Luciano	
Mariana D. de L. Moser	
Meilyn Z. Lemos	
Paulo Arantes	
Rafael Zaitter	
Rhavi Carneiro	
Saruze Thomazi	
Thiago Zaninetti	
Valesca Walesko	

Essa é uma pesquisa de pós-doutorado que possui como fundamentação teórica a urbanidade e a forma física das cidades, a qual complementa-se por uma aplicação projetual na via pública urbana. Dessa pesquisa, criou-se um método de análise morfológica — *fóllia urbana* —, capaz de identificar elementos morfológicos que transformam uma via pública urbana num local seguro, atrativo e confortável para os pedestres. As vias públicas de acesso a Grandes Projetos Urbanos de Megaeventos Esportivos são utilizadas como estudo de caso e, pela observação da sua forma, revelam indícios de um espaço com maior ou menor nível de urbanidade.