

FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: MORFOLOGIA URBANA COMO INSTRUMENTO DE ANÁLISE DAS CIDADES

FILIPAK, Thiago Moreto¹
OLDONI, Sirlei Maria²
DINIZ, Mariana Pizzo³

RESUMO

Esse artigo está vinculado a linha de pesquisa “Planejamento Urbano e Regional (PUR)”, sendo parte do grupo de pesquisa “Métodos e Técnicas do Planejamento Urbano e Regional (MTPUR)”. A morfologia trata do estudo da forma física das cidades, considerando as dimensões históricas e estruturais do espaço urbano, entre elas, duas de grande destaque: a Escola Inglesa e a Escola Italiana. Partindo deste princípio, este trabalho tem como problemática: de que forma a Morfologia Urbana pode ser utilizada como método de análise das cidades? Para responder tal questionamento, é necessário apresentar o conceito de Morfologia Urbana, suas abordagens de estudo, os elementos morfológicos passivos de análise e finalmente demonstrar exemplos de caso em que a Morfologia Urbana foi utilizada como método de análise das cidades.

PALAVRAS-CHAVE: Morfologia Urbana, Análise das Cidades, Elementos Morfológicos.

1. INTRODUÇÃO

Segundo Rego e Meneguetti (2011), a forma urbana é modificada através de seu contexto histórico e da vontade de seu povo. A Morfologia Urbana, definida por Costa e Netto (2015) como o estudo da forma urbana, definindo-a como resultado material da vontade da sociedade sobre o meio, que, ao decorrer do tempo, se solidifica. Dessa maneira, o presente artigo⁴ busca compreender Morfologia Urbana como método de análise das cidades. Surge então a problemática: de que forma a Morfologia Urbana pode ser utilizada como método de análise das cidades? A hipótese levantada é de que: ela serve como ferramenta de análise urbana, especialmente sob um ponto de vista físico e histórico. Desta forma, definem-se os objetivos específicos deste trabalho como: I) Apresentar o conceito de Morfologia Urbana; II) Apresentar as abordagens de estudo da Morfologia Urbana; III) Apresentar os elementos morfológicos que podem ser analisados; IV) Apresentar exemplos de pesquisas que utilizam a Morfologia Urbana como método de análise urbana.

¹ Pesquisador principal. Graduando em Arquitetura & Urbanismo pela FAG. E-mail: filipakt@outlook.com

² Professora orientadora da presente pesquisa. Mestra em Arquitetura e Urbanismo pela UEM/Uel. E-mail: Sirlei.oldoni@fag.edu.br.

³ Coorientadora da presente pesquisa. Doutoranda em Planejamento do Território, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP). Mestra em Arquitetura e Urbanismo pela UEM/Uel. E-mail: mpdarquitetura@gmail.com.

⁴ Este artigo faz parte de uma pesquisa em desenvolvimento para o Trabalho de Curso de Arquitetura & Urbanismo do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – TC CAUFAG.

Michael P. Conzen⁵, define Morfologia Urbana no discurso no XX *Seminar on Urban Form* de 2012, realizado em Delft, como um estudo do meio construído das cidades, que objetiva justificar o traçado e a composição espacial das estruturas urbanas e áreas abertas (COSTA; NETTO, 2015). Ainda de acordo com as autoras, é necessário lembrar a relação intrínseca entre o solo edificado e a Morfologia Urbana, já que está ligada, portanto, às construções, edificações, parcelamentos e espaços livres, que são representações das necessidades humanas, impactando no traçado urbano, como no traçado das vias, praças, além das quadras, quarteirões e lotes.

Portanto, o trabalho justifica-se pela importância deste método de análise, já que ele pode gerar conhecimento sobre a história das cidades alvos de estudo, assim como informações sobre seu traçado e forma urbana, itens fundamentais para a realização de uma intervenção eficiente em âmbito urbano ou regional.

A Morfologia Urbana se divide entre diversas escolas, recebendo maior destaque a Escola Italiana e a Escola Inglesa. A Escola Italiana utiliza a Morfologia Urbana como ferramenta para o planejamento de cidades, tendo como seu grande teórico Saverio Muratoni⁶ (1910-1973). Já a Escola Inglesa tem como foco de estudo a mudança das formas urbanas baseando-se nas modificações e transformações, almejando estabelecer uma teoria sobre a construção das cidades. Seu grande teórico foi Michael Robert Gunter Conzen (1907-2000) ou M.R.G. Conzen (COSTA; NETTO, 2015).

O artigo se estrutura da seguinte maneira: Introdução do tema, Morfologia Urbana, assim como suas duas escolas. Neste trabalho o enfoque será na Escola Inglesa, já que ela produz trabalhos de caráter cognitivo, definidos por Gauthier e Gilliland (2006) como trabalhos que buscam justificar a forma urbana em seu histórico, sendo assim a linha de pensamento ideal para o desenvolvimento de uma análise urbana. Por conseguinte, temos a fundamentação teórica abrangendo a história da Escola Inglesa, assim como a definição dos Elementos Morfológicos, itens que compõem a paisagem urbana e que podem ser analisados. Será apresentado ainda a metodologia para o desenvolvimento deste artigo. Em análises e discussões será apresentado dois trabalhos que corroboram para a resposta da problemática desta pesquisa, onde a Morfologia

⁵ Michael P. Conzen é filho de Michael Robert Gunter Conzen (1907-2000) ou M.R.G. Conzen, grande teórico da Escola Inglesa de Morfologia Urbana. (COSTA; NETTO, 2015).

⁶ Saverio Muratoni (1910-1973), nascido em Modena, formado pela Escola de Engenharia de Roma, fundada em 1920, é o grande teórico da Escola Italiana de Morfologia Urbana. (COSTA; NETTO, 2015).

Urbana foi aplicada em cidades do oeste paranaense. Por fim, temos as considerações finais, que retomam os objetivos deste trabalho, assim como a problemática e a hipótese.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A Escola Inglesa de Morfologia Urbana

A Escola Inglesa teve sua origem com o geógrafo Michael Robert Gunter Conzen, nascido em Berlim em 1907, que publicou seu trabalho *Anlwick Northumberland: a study in town-plan Analyses* (Conzen, 1960), e deu a base para um método de aproximação morfológico urbano inédito, sendo o elemento fundador da abordagem histórico-geográfica (OLIVEIRA, 2014). Este trabalho se torna reconhecido após a publicação dos periódicos dos Institutos de Geografia inglês e alemão, sistematizados por Whitehand posteriormente, sendo aplicado no Curso de Morfologia Urbana no Instituto de Geografia da Universidade de Newcastle upon Tyne, e mais tarde coordenados pelo Laboratório de Morfologia Urbana da Universidade de Birmingham (COSTA; NETTO, 2015). As autoras ainda discorrem sobre como os artigos escritos por Schlüter, Geisler, e seus seguidores guiam M.R.G. Conzen, na época, estudante de Geografia e passam a ser ponto principal de suas pesquisas.

Whitehand (1981) categoriza Otto Schlüter⁷, um dos pioneiros na pesquisa sobre a paisagem urbana, publicadas em 1899. Schlüter sugeriu uma subdivisão da Geografia Física, nomeada de Geografia Humana, já que para ele “[...]as três formas sistemáticas que compreendem a paisagem cultural são os assentamentos, a ocupação do solo e os eixos de comunicações.” (COSTA; NETTO, 2015, p.42).

Em 1924, Geisler⁸, que já foi orientado por Schlüter, publica, dentro outros trabalhos, um livro que é considerado o melhor trabalho morfológico do período. O trabalho em questão contava com a visão tripartite morfológica, que são, como o nome sugere, divididas em três complexos formais, os assentamentos, os planos urbanos, e os tipos edilícios das cidades alemãs. Este trabalho,

⁷ Otto Schlüter (1872-1959) se formou em geografia na Universidade de Halle, na Alemanha. É reconhecido como o criador do termo “Kulturlandschaft”, cujo a tradução seria paisagem cultural. (WHITEHAND, 1981; COSTA; NETTO, 2015)

⁸ Walter Geisler ganha destaque por sua pesquisa em Danzig. A leitura pode ser realizada na íntegra (em alemão) no link a seguir: <<https://archive.org/details/danzigeinsiedlun00geis/page/n3/mode/2up>> Acesso em 11 abr. 2022.

somado aos outros, tornou Geisler uma das figuras centrais da Morfologia Urbana Alemã no período. Dentre os trabalhos é possível citar uma dissertação de Geisler (1918), orientada por Schlüter, que abordava a cidade de Danzing, na Polônia, e seus espaços urbanos. (COSTA; NETTO, 2015).

Em 1933, para fugir da guerra iminente, M.R.G. Conzen busca refúgio na Inglaterra, onde é informado sobre a baixa necessidade de geógrafos no momento e é recomendado a estudar Planejamento Urbano e Rural na Universidade Victoria, localizada em Manchester, onde cursa de 1934 até 1936. Sua monografia recebe o título de *Planejamento urbano e regional em Nantwich*, Cheshire, Inglaterra. (COSTA; NETTO, 2015)

Anos mais tarde, em 1960, M.R.G. Conzen desenvolve uma pesquisa detalhada em livro sobre a cidade de Alnwick, na fronteira entre Escócia e Inglaterra. Alnwick é uma cidade medieval próxima a Newcastle, na costa oeste do país. As bases metodológicas da Morfologia Urbana Inglesa são definidas nesta pesquisa, definidas como a maior contribuição ao assunto da linguagem inglesa no período pós-guerra. (CONZEN, 1960; COSTA; NETTO, 2015). Pode-se definir que a Escola Inglesa de Morfologia Urbana utiliza como método de análise da paisagem urbana o estudo dos períodos morfológicos e a visão Tripartite, dividida em, como o nome sugere, três subdivisões: o plano urbano, definido como a ocupação do solo pelo sistema viário, e as características naturais do território; O tecido urbano, que, como o nome sugere, é a malha unificando, lotes, quadras, praças e quaisquer outros elementos pertinentes; E por último, o padrão de uso e ocupação do solo e das edificações (WHITEHAND, 2007; REGO e MENEGUETTI, 2011; OLDONI, 2016).

2.1.2 Definição de Elementos Morfológicos

Como mencionado anteriormente, a visão Tripartite é parte essencial do método de análise de Morfologia Urbana da Escola Inglesa. Dentre as três subdivisões, a primeira etapa de análise: plano urbano, conta ainda com elementos morfológicos que compõem a paisagem urbana (CONZEN, 1960; COSTA; NETTO, 2015).

Lamas (1993) estabelece que existem diferentes escalas definidas para a compreensão da forma urbana, sendo diferenciadas pelas suas unidades de leitura. O autor ainda define três escalas existentes, sendo elas a Dimensão Setorial, estabelecida como a menor unidade ou pedaço de

espaço urbano com forma própria. Constituído por uma infinidade de elementos morfológicos que serão discutidos em breve. Entre eles estão: os edifícios, o traçado, a vegetação e o mobiliário urbano. A segunda dimensão é intitulada Dimensão Urbana, que pode ser definida como os bairros ou porções análogas da cidade. Por último, temos a Dimensão Territorial, percorrida como a dimensão da cidade, englobando todos os seus sistemas, como bairros, sistema viário, entre outros.

Ainda de acordo com Lamas (1993), os elementos morfológicos das cidades são subdivididos em onze itens: o solo, os edifícios, o lote, o quarteirão, a fachada, o logradouro, o traçado da rua, a praça, o monumento, a árvore e a vegetação, e por fim, o mobiliário urbano.

O solo é todo o terreno no qual se edifica a cidade. É um dos elementos mais importantes para cidade, mas também é definido como muito frágil, já que está sujeito a diversos tipos de mudança. Os edifícios, são definidos como o elemento pelo qual se forma o espaço urbano e se identifica diferentes espaços e com “forma própria”: como avenidas, ruas, becos, entre outros. Os edifícios ainda se dividem em funções e forma (LAMAS, 1993).

O terceiro e o quarto elementos, lote e quarteirão, são intrinsecamente conectados. O lote é parte fundamental do edifício já que ele é condicionante da forma do edifício e, portanto, da forma da cidade. O quarteirão é um conjunto de lotes agrupados destinados a construção de edifícios, delimitados por três ou mais vias (LAMAS, 1993).

A fachada, para Lamas (1993), representa a conexão do edifício com o espaço urbano, já que elas são a “identidade da obra”, ou seja, passam o tipo da edificação, a linguagem arquitetônica, elementos que moldam o caráter da cidade. O logradouro, segundo Lamas (1993) é parte do lote não ocupado por construções, sendo separado do espaço público pelos contínuos edificados. Ainda de acordo com o autor, a definição dos elementos acima citados forma a definição do traçado das ruas, uma vez que ele é produto da disposição do solo, edifícios, lotes e quarteirões.

A praça, oitavo elemento morfológico, é descrito como um elemento das cidades ocidentais, como resultado acidental de alargamento. A praça preserva a vontade e o desenho de uma forma urbana. É um elemento morfológico identificável na forma urbana (LAMAS, 1993; CALDEIRA, 2007). O monumento é um fato urbano singular, individualizado pela sua presença e significado. Desempenha um papel único de caracterização do bairro e polo estruturante da cidade no desenho urbano. (BENEVOLO, 2003).

A árvore e a vegetação são o décimo elemento morfológico, e são elementos de desenho urbano, com a função de arranjar e limitar espaços, tendo impacto também no clima e conforto da

região. Por fim, o mobiliário urbano, que é categorizado como um elemento morfológico de terceira escala, a Dimensão Territorial, devido as suas influências e impactos na forma e funcionamento da cidade como um todo. (LAMAS, 1993; CALDEIRA, 2007).

3. METODOLOGIA

A metodologia científica é fundamental em uma pesquisa, já que responde questionamentos essenciais, como, “como?, com quê?, onde?, quando?” (LAKATOS; MARCONI, 1991). A partir disso, foi realizado o levantamento bibliográfico em fonte primária definidos pelos autores como o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

4.1 APLICAÇÕES DA MORFOLOGIA URBANA COMO MÉTODO DE ANÁLISE URBANA

4.1.1 Cidades Novas no Oeste do Paraná: Os traçados criados pela Colonizadora Maripá

Este trabalho, publicado por Oldoni em 2016, discorre sobre os conceitos de Morfologia Urbana, a história do seu objeto de estudo⁹, que como relatado anteriormente é parte essencial deste método de análise, e por fim, desenvolve sua análise morfológica através dos elementos morfológicos definidos em sua pesquisa. A pesquisa surge a partir da carência de estudos sobre a colonização do oeste sob a ótica da Arquitetura & Urbanismo, a partir disso, define-se a problemática como:

Houve um planejamento que determinou a implantação destas cidades? A Colonização bem-sucedida do norte do mesmo estado refletiu no Oeste? Como estas cidades foram criadas, qual o sentido de suas formas urbanas e o contexto de seus traçados? Há características que singularizam a urbanização das cidades do oeste paranaense? (OLDONI, 2016, p.5-6).

⁹ O trabalho de Oldoni (2016) teve como foco os 15 núcleos urbanos fundados pela Colonizadora Maripá, entre os anos de 1946 até 1961. Disponível em: <<http://repositorio.uem.br:8080/jspui/handle/1/3378>> Acesso em: 15 fev. 2022.

A Metodologia usada neste trabalho, definida por Oldoni (2016), é a de uma aproximação “conzeniana”, adaptada para as cidades novas do oeste paranaense. O trabalho, dividido em duas esferas, a regional, onde o foco de estudo é a fazenda Britânia, e outra focada no traçado urbano, com o foco nos 15 núcleos fundados por Maripá. No âmbito regional, foi definido como elementos morfológicos alvos de estudo a relação entre as cidades, o parcelamento rural, e o traçado viário. No âmbito urbano, os elementos morfológicos estudados foram a forma urbana, o sistema viário, as quadras, os lotes, os espaços livres e os centros urbanos.

Oldoni (2016) através de sua pesquisa, define as justificativas para a ocupação deste espaço, tanto políticas quanto econômicas. Utilizando mapas cedidos pela própria empresa, foi possível esclarecer a história da questão urbana e regional do oeste paranaense fundada pela colonizadora.

Foi possível constatar nos núcleos urbanos o traçado urbano regular, simplificado e geométrico. Traçado esperado em áreas de colonização, que buscam a rentabilidade e a eficiência. Estes ainda se ligavam ao traçado regional, através da via regional que incorporava ao traçado do meio urbano. Já no estudo regional, foi constatado que limites foram definidos através da linha de cumeada e do traçado da água, já que o estado do Paraná tem terreno pouco frágil. Esta decisão também é justificada, já que a Colonizadora Maripá foi fundada principalmente por gaúchos ligados ao agronegócio, e, através destes limites, era possível ofertar ao comprador o caminho e água (OLDONI, 2016).

Ainda em sua conclusão, Oldoni (2016) relata que esta pesquisa abre porta para diversos questionamentos, que devem ser aprofundados, como por exemplo, a pesquisa de outras cidades, fundadas por diferentes colonizadoras privadas, com o objetivo de comparar ou relacionar ao urbanismo realizado por Maripá. Outra sugestão é de um comparativo atual sobre o desenvolvimento destas cidades, do reconhecimento de seus períodos morfológicos. A partir desta sugestão, surge a seguinte pesquisa.

4.1.2 Toledo e Sua Morfologia Urbana: Continuidades e Rupturas

A pesquisa¹⁰ de Diniz (2017) se desenvolve a partir da pesquisa de Oldoni (2016) e busca realizar uma análise comparativa do município de Toledo de 2017 ao núcleo urbano fundado pela

¹⁰ O trabalho referente a Toledo é seu tema de Trabalho de Curso, desenvolvido em 2018 no curso de Arquitetura & Urbanismo no Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. Disponível em:

Colonizada Maripá em 1946, buscando responder a problemática: na configuração urbana atual da cidade de Toledo, no Oeste do Paraná, identificam-se continuidades ou rupturas com a proposta de colonização e urbanização implantada no final da década de 1940? Utilizando como ferramenta a Morfologia Urbana aliada a metodologia definida por Oldoni em 2016.

Diniz (2017) constata em seu trabalho a continuidade, de forma parcial, dos planos de colonização propostos por Maripá. Esta conclusão foi possível graças aos comparativos realizados pelo método da Morfologia Urbana, analisando os elementos morfológicos definidos: os Espaços Livres, as Quadras, os Lotes, as Vias Principais, o Centro Urbano e a Forma Urbana. Após a análise realizada, os resultados foram tabelados e comparados aos de 1946, podendo assim, responder a problemática definida.

Dos seis elementos definidos, apenas dois apresentaram semelhança ou continuidade, sendo eles: as vias principais, onde se manteve a largura de 18m proposta por Maripá, ou o aumento para 20m, e os espaços livres, que, apesar de terem aumentado em número, o único espaço livre original se manteve no local, apesar de ter passado por alterações de paisagismo (DINIZ, 2017).

Esse trabalho estabelece um precedente na pesquisa de um comparativo atual sobre as cidades colonizadas por Maripá, sugeridas por Oldoni (2016), e abre o caminho para o complemento desta pesquisa, já que Toledo é apenas uma das quinze cidades colonizadas por Maripá. Diniz ainda desenvolveria outro trabalho¹¹ de mesmo tema, referente a cidade de Marechal Cândido Rondon.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou responder a seguinte problemática: de que forma a Morfologia Urbana pode ser utilizada como método de análise das cidades? E para tal, foi definido quatro objetivos específicos com a finalidade de responder à pergunta: I) Apresentar o conceito de Morfologia Urbana; II) Apresentar as abordagens de estudo da Morfologia Urbana; III) Apresentar os

<https://www2.fag.edu.br/professores/arquiteturaeurbanismo/TC%20CAUFAG/TC2017.2/43.%20MARIANA%20DINIZ/DINIZ_MP%20VERSÃO%20FINAL%20TC%20DEFESA%20%20.pdf> Acesso em: 05 mai. 2022.

¹¹ O trabalho referente a Marechal Cândido Rondon é sua tese de mestrado, desenvolvida em 2019 pelo programa de pós graduação em Arquitetura & Urbanismo pela Universidade Federal de Maringá (UEM). Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/16IMpFmk6fMkuE2M0X020F1IMXlSdMf9n/view>> Acesso em: 09 mai. 2022.

elementos morfológicos que podem ser analisados; IV) Apresentar exemplos de pesquisas que utilizam a Morfologia Urbana como método de análise urbana.

O primeiro objetivo I) Apresentar o conceito de Morfologia Urbana; foi atendido durante a introdução deste artigo, definindo através de citações de teóricos sobre o assunto, este conceito. O segundo objetivo II) Apresentar as abordagens de estudo da Morfologia Urbana; é atendido durante a fundamentação teórica deste artigo, no item 2.1. O terceiro objetivo III) Apresentar os elementos morfológicos que podem ser analisados; é atendido durante o item 2.1.2, onde são exibidos onze elementos morfológicos e suas definições. O quarto objetivo IV) Apresentar exemplos de pesquisas que utilizam a Morfologia Urbana como método de análise urbana; é atendido durante a etapa denominada “Análises e Discussões”, onde são apresentados dois estudos com a aplicação da Morfologia Urbana e onde também é discorrido brevemente sobre seus resultados. A hipótese levantada de que a Morfologia Urbana serve como ferramenta de análise urbana, especialmente sob um ponto de vista físico e histórico foi confirmada através dos resultados das pesquisas relatadas durante este artigo. Como mencionado anteriormente, este artigo está vinculado ao desenvolvimento de outro trabalho para a disciplina de Trabalho de Curso de Arquitetura & Urbanismo do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, no qual será dada continuidade a pesquisa de Oldoni (2016) e Diniz (2018; 2019), abrangendo as cidades ainda não estudadas fundadas por Maripá, e, portanto, este trabalho será utilizado no mesmo.

REFERÊNCIAS

BENEVOLO, Leonardo. **História da cidade**. São Paulo: 1. ed. Perspectiva, 2003.

CALDEIRA, Junia Marques. **A Praça Brasileira: trajetória de espaço urbano – origem e modernidade**. Tese de doutorado no programa de Pós-graduação Departamento de História do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, São Paulo, 2007. Disponível em:
<https://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/brasil/trabalhos/OCR_CALDEIRA.pdf> Acesso em: 04 abr. 2022.

CONZEN, Michael Robert Gunter. **Alnwick, Northumberland: A study in town plan analysis**. Inst. Br. Geog. Londres, 1960.

COSTA, Staël de Alvarenga Pereira; NETTO, Maria Monoela Gimmmler. **Fundamentos de Morfologia Urbana**. 1. ed., Belo Horizonte: C/Arte, 2015.

DINIZ, Mariana Pizzo. **Toledo e Sua Morfologia Urbana**: Continuidades e Rupturas. Trabalho de Conclusão de Curso. Cascavel, 2017. Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. Disponível em:

<https://www2.fag.edu.br/professores/arquiteturaeurbanismo/TC%20CAUFAG/TC2017.2/43.%20MARIANA%20DINIZ/DINIZ_MP%20VERSÃO%20FINAL%20TC%20DEFESA%20%20.pdf>
Acesso em: 05 mai. 2022.

GAUTHIER, Pierre.; GILLILAND, Jason. **Mapping urban morphology**: a classification scheme for interpreting contributions to the study of urban form. *Urban Morphology* 2006; 10: 41-50. Disponível em <<https://core.ac.uk/download/pdf/61617196.pdf>> Acesso em: 02 abr. 2022

LAMAS, José Manuel Rossano Garcia. **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade**. 2. ed., Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991.

OLDONI, Sirlei Maria. **Cidades Novas do Oeste do Paraná**: Os traçados criados pela colonizadora Maripá. Dissertação de Mestrado. 2016. Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Estadual de Maringá - UEM e Universidade Estadual de Londrina – UEL. Disponível em: < <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/handle/1/3378>> Acesso em: 15 fev. 2022.

REGO, Renato Leão; MENEGUETTI, Karin Schwabe. A respeito de morfologia urbana. Tópicos básicos para estudos da forma da cidade. **Acta Scientiarum**. Maringá n. 2, v. 33, p. 123-127, 2011.

WHITEHAND, Jeremy W.R. **The making of the urban landscape**. IBG Special Publication, n. 26, Blackwell: Oxford, 1981.

WHITEHAND, Jeremy W.R. **Conzenian Urban Morphology and Urban Landscapes**. International Space Syntax Symposium, Proceedings Istanbul, 2007. Disponível em: <http://spacesyntaxistanbul.itu.edu.tr/papers/invitedpapers/Jeremy_whitehand.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2022.