

**Metodologia de Análise Urbana Tipo-Morfológica:
Transformações Urbanas no Bairro Aparecida em Uberlândia-MG**

*Methodology of Urban Type-Morphological Analysis:
Urban transformations in the neighborhood Aparecida in Uberlândia-MG*

*Metodología de Análisis Morfológico Tipo Urbano:
Transformaciones urbanas en el barrio Aparecida en Uberlândia-MG*

Glauco de Paula Coccozza

Professor Doutor, UFU, Brasil
glauco_coccozza@yahoo.com.br

Gabriela de Oliveira Bertuluci

Mestranda, UFU, Brasil
gabriela_bertuluci@hotmail.com

Bárbara Oliveira Silva

Mestranda, UFU, Brasil
bos.arq@gmail.com

Schirley Crisitane de Oliveira Brandão

Mestranda, UFU, Brasil
schirleycobrandao@gmail.com

RESUMO

O presente artigo consiste em uma análise de uma região do bairro Aparecida em Uberlândia-MG com o objetivo de identificar as implicações sociais e materiais da forma urbana, o que demandou uma "arqueologia" do tecido urbano para compreender quais aspectos podem ser responsáveis por seus efeitos. A análise foi feita a partir de duas abordagens distintas, mas, complementares: histórico-geográfica de M. R. G. Conzen (1960); e tipológico-processual de Saverio Muratori (1959, 1963). Para tanto, foi feita uma breve contextualização dos métodos e procedimentos analíticos utilizados por Conzen e Muratori e dos procedimentos que foram empregados de fato na análise do bairro. Assim, seguindo os métodos e procedimentos analíticos de Conzen, para identificar e definir os períodos e regiões morfológicas do tecido urbano, foi realizada a divisão tripartite de análise da paisagem: planta, volume edificado e uso do solo. Quanto ao procedimento analítico desenvolvido por Muratori, foi feita a análise de dados qualitativos com a identificação das constantes tipológicas no tecido urbano. Por fim, os resultados alcançados levam a uma definição mais clara do bairro como parte do tecido urbano em que se insere e da lógica espacial existente.

PALAVRAS-CHAVE: Forma Urbana; Transformações Urbanas; Tipo-morfologia

ABSTRACT

The present article consists of an analysis of a region of Aparecida neighborhood in Uberlândia-MG with the objective of identifying the social and material implications of the urban form, which demanded an "archeology" of the urban fabric to understand which aspects may be responsible for its effects. The analysis was made from two different but complementary approaches: historical-geographical of M. R. G. Conzen (1960); and typological-processual of Saverio Muratori (1959, 1963). For that, a brief contextualization of the analytical methods and procedures used by Conzen and Muratori and the procedures that were actually employed in the neighborhood analysis were made. Thus, following the methods and analytical procedures of Conzen, to identify and define the periods and morphological regions of the urban fabric, the tripartite division of landscape analysis was carried out: plant, volume and land use. As for the analytical procedure developed by Muratori, the analysis of qualitative data was done with the identification of the typological constants in the urban fabric. Finally, the results achieved lead to a clearer definition of the neighborhood as part of the urban fabric in which it is inserted and of the existing spatial logic.

KEYWORDS: Urban form; Urban Transformations; Type-morphological.

RESUMEN

El presente trabajo consiste en un análisis de una región del barrio Aparecida en Uberlândia-MG con el objetivo de identificar las implicaciones sociales y materiales de la forma urbana, que exigía una "arqueología" del tejido urbano para comprender qué aspectos pueden ser responsables por sus efectos. El análisis se realizó a partir de dos enfoques distintos pero complementarios: histórico-geográfico de M. R. G. Conzen (1960); y tipológico-procesal de Saverio Muratori (1959, 1963). Con este fin, se realizó una breve contextualización de los métodos y procedimientos analíticos utilizados por Conzen y Muratori y los procedimientos que realmente se utilizaron en el análisis del barrio. Por lo tanto, siguiendo los métodos y procedimientos analíticos de Conzen, para identificar y definir los períodos morfológicos y las regiones del tejido urbano, se realizó una división tripartita del análisis del paisaje: planta, volumen de construcción y uso del suelo. En cuanto al procedimiento analítico desarrollado por Muratori, se analizaron datos cualitativos con la identificación de constantes tipológicas en el tejido urbano. Finalmente, los resultados logrados conducen a una definición más clara del vecindario como parte de su tejido urbano y la lógica espacial existente.

PALABRAS CLAVE: Forma urbana; Transformaciones urbanas; Tipo de morfologia.

1 INTRODUÇÃO

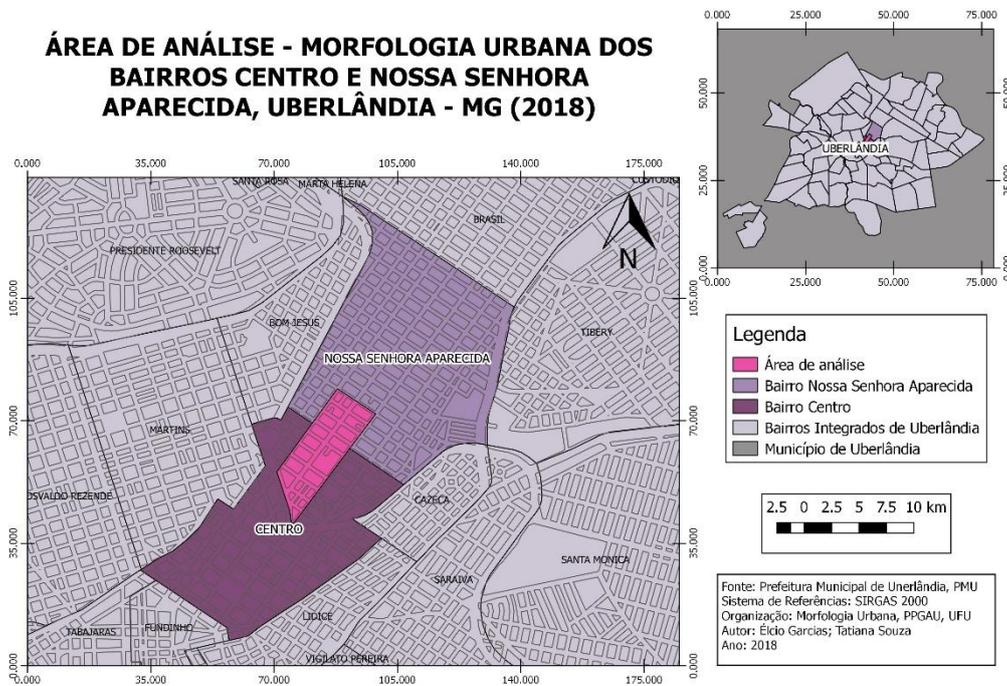
O bairro N^a. Sr^a. Aparecida (ou Aparecida como é conhecido), objeto de estudo deste artigo, encontra-se no setor Central de Uberlândia – MG, com localização privilegiada, considerável concentração de comércio e serviços e duas importantes avenidas (Av. Afonso Pena e Av. Floriano Peixoto) que conectam o tecido urbano da região central até a região periférica norte. Se analisado na escala da cidade, pode-se dizer que esse bairro forma uma unidade com outras regiões da cidade que também possuem traçado regular, uso misto e variedade de gabaritos¹. Porém, se observada através de um olhar mais refinado, ou mesmo através de uma caminhada em deriva por suas ruas, em contraposição a esta unidade, percebe-se uma grande variedade tipológica.

A variedade tipológica presente no bairro está relacionada com o histórico de ocupação da região. Aparecida, um dos bairros mais antigos da cidade, já foi parte de sua periferia urbana, localizado para além da Estação Ferroviária Mogiana. Devido a intervenções estruturais de grande porte, com a retirada da estação para dar lugar à Praça Sérgio Pacheco e à Estação de Ônibus Central, além da construção de uma das avenidas estruturais da cidade no local dos antigos trilhos; a área sofreu um processo de transformação intenso. Além disso, com a crescente expansão urbana do setor norte e sua forte conexão com esses bairros periféricos, a área assume uma posição estratégica fazendo com que haja uma pressão constante por transformações. Por isso, convivem nessa região diferentes períodos morfológicos.

Essas características despertaram o interesse dos alunos da disciplina Morfologia Urbana e Desenho da Cidade, desenvolvida na pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU) da Universidade Federal de Uberlândia, pelos processos e condicionantes que determinaram a forma urbana atual dessa localidade. Os alunos realizaram uma série de análises em uma área que abrange parte do Bairro Aparecida e parte do Bairro Centro. Algumas destas análises serão apresentadas neste artigo.

¹ Essa análise já foi realizada pelo grupo de estudos NEURB – UFU, coordenado por Coccozza (2013), que desenvolveu pesquisa utilizando a metodologia de identificar os padrões morfológicos da cidade, categorizando-os em Unidades de Paisagem.

Figura 01: Área de análise.



Fonte: Elaborado pelos alunos da disciplina Morfologia Urbana e Desenho da Cidade – PPGAU/UFU, 2018

O estudo da morfologia urbana contribui para o entendimento da estrutura da cidade, sua formação e transformação por meio de seus elementos constituintes. Segundo Lamas (2004), os elementos morfológicos são: o solo, os edifícios, o lote, o quarteirão, a fachada, o logradouro, o traçado/rua, a praça, o monumento, a vegetação e o mobiliário urbano. O autor chama de elementos morfológicos as partes físicas que associadas ou estruturadas constituem a forma urbana.

Segundo Moudan (1997) a morfologia urbana consiste no estudo da cidade como habitat humano, possibilitando o acompanhamento da evolução das formas urbanas, assim como suas transformações, através da identificação e do detalhamento de seus vários componentes. Estes estudos focaram em resultados visíveis das forças sociais e econômicas, revelando a expressão materializada das ideias e das intenções que se estabeleceu nas cidades.

De acordo com Del Rio (1990), a análise da morfologia urbana visa compreender a lógica de formação, evolução e transformação da cidade e de suas inter-relações, a fim de possibilitar a identificação de formas mais apropriadas, cultural e socialmente, para a intervenção urbana e o desenho de novos espaços.

As bases conceituais da Morfologia Urbana têm sido abordadas de diversas formas pelos estudiosos. Além da ênfase dada, que pode ser feita ser maior ou menor em alguns elementos urbanos; o estudo distingue-se também, pelas correntes analíticas adotadas. As principais linhas

da Escola de Morfologia Urbana são: a escola inglesa, seguidora dos preceitos de Conzen; a italiana seguidora dos preceitos de Muratori; e a francesa que também utiliza os conceitos italianos.

Para realizar a análise do bairro Aparecida foram realizadas duas abordagens distintas, mas, complementares: histórico-geográfica de M. R. G. Conzen (1960); e tipológico-processual de Saverio Muratori (1959, 1963). A análise centrou-se na sua parte sul e mais antiga, composta por 17 quarteirões; e a escolha levou em consideração o espaço de transição do Bairro Centro para o Bairro Aparecida. No desenvolvido desse artigo, é feita uma breve contextualização dos métodos e procedimentos analíticos utilizados por Conzen e Muratori e dos procedimentos que foram empregados de fato na análise do bairro, para depois, definir mais claramente o bairro como parte do tecido urbano em que se insere e da lógica espacial existente.

2 A ESCOLA INGLESA DE MORFOLOGIA URBANA – CONZEN

Conzen, precursor da Escola Inglesa de Morfologia Urbana, buscou explicar a estrutura atual do plano da cidade a partir da análise do seu desenvolvimento. O autor é responsável pelo aperfeiçoamento do conceito de cintura periférica (fringe-belt), e pela formação dos conceitos de ciclo de parcela burguesa (burgage cycle) e região morfológica² (Oliveira, 2018). Como metodologia, descrita no livro “Alnwick Northumberland: a study in town-plan analysis” (Conzen, 1960), utiliza a divisão tripartida da paisagem urbana tendo como enfoque o plano de cidade, que contém três elementos: as ruas e sua organização num sistema; as parcelas e sua agregação em quarteirões; e as plantas de implantação dos edifícios. Com isso, identifica as principais unidades de paisagem e seus subtipos, o que permitiu uma análise dos planos em quatro ordens³ em Alnwick. Em trabalho posterior, realizado em Ludlow, o geógrafo complementa sua metodologia de análise do plano de cidade com a identificação do tecido edificado e dos usos do solo existentes (Conzen, 1975, 1988).

A potencialidade da metodologia desenvolvida por Conzen está em reduzir as inúmeras características morfológicas, considerando escalas diversas, em um sistema lógico de explicação, que reflita a relação entre as comunidades urbanas e o tecido físico criado (e transformado) por elas de acordo com suas necessidades sociais ao longo do tempo (Conzen, 2009a apud Oliveira, 2018).

² Região morfológica é uma área que tem uma unidade em relação à sua forma que a distingue das áreas envolventes. (OLIVEIRA, 2018)

³ As ordens consideram a hierarquia das regiões, que depende não só da variedade de formas existentes, mas, do detalhe com que a paisagem é examinada. Quando a análise é realizada em mais de uma ordem, é possível descrever os tecidos urbanos em diferentes níveis de resolução.

2.1 Aplicação do conceito de região morfológica no Bairro Aparecida

Na análise do Bairro Aparecida foi realizada a aplicação do conceito de regiões morfológicas, tendo como enfoque o plano de cidade, em sua visão tripartite, o tecido edificado e os usos do solo. O trabalho não considerou níveis hierárquicos, visto que fez a análise de apenas uma ordem. Além dos estudos realizados por Conzen, foram importantes referências os estudos realizados pela rede QUAPA-SEL, especialmente as pesquisas realizadas dentro dos projetos QUAPA-SEL I e II que resultaram em método de análise do espaço urbano.

O método desenvolvido pelos projetos QUAPA-SEL I e II consiste em um processo de leitura urbana a partir da classificação e caracterização de distintos tipos morfológicos. São produzidos diversos mapas temáticos para exprimir dados tridimensionais em duas dimensões. (PERGORARO, 2016; MACEDO et al., 2018)

Pergoraro (2016) apresenta método de análise da transformação urbana através da divisão das modificações em três categorias: transformações por processos de adição, transformações por processos de consolidação e transformações por processos de substituição. Este método influenciou de forma significativa as análises realizadas no Bairro Aparecida.

O entendimento do caráter da transformação consiste no entendimento da relação estabelecida entre a área transformada e a área anteriormente urbanizada. Esta relação pode ocorrer de três maneiras.

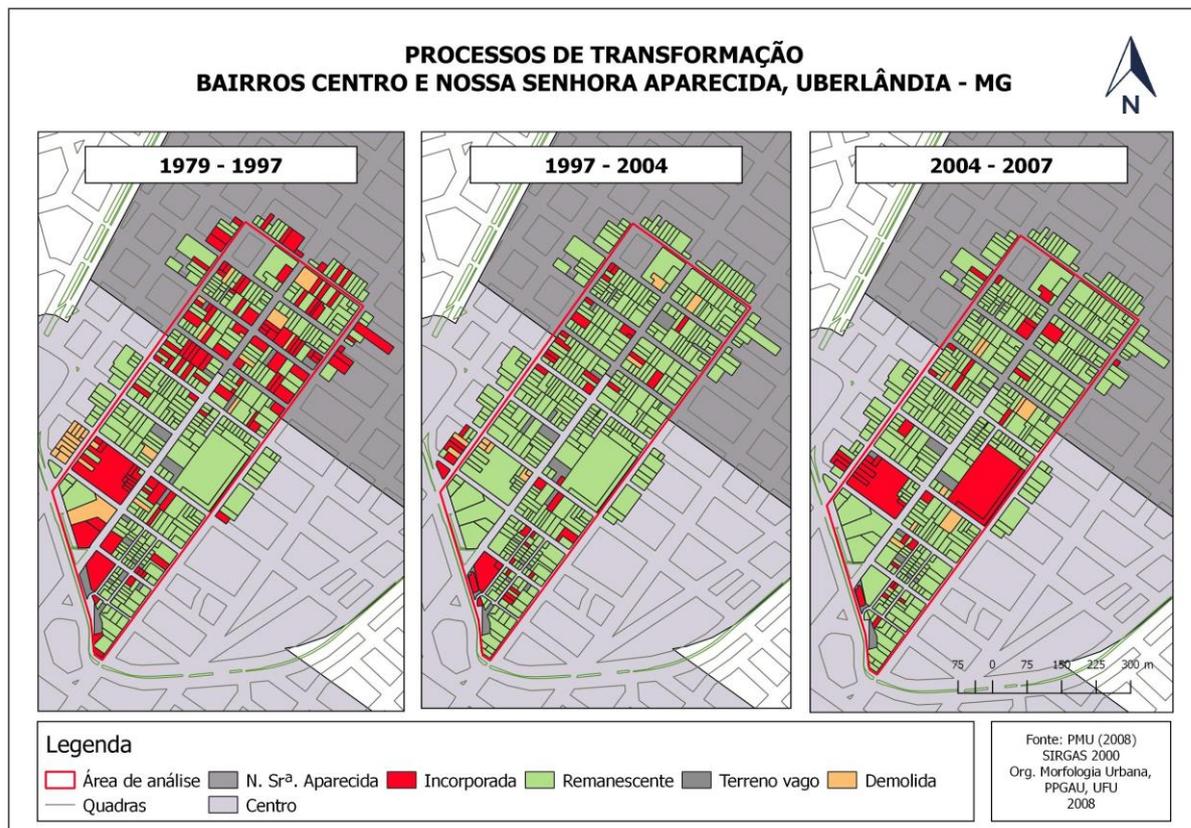
1 - Áreas de transformação por adição: consistem em áreas de transformação de uma porção de espaço não urbano do município em espaço urbano.

2 - Áreas de transformação por consolidação: consistem em áreas de transformação que se caracterizam pela ocupação de áreas vazias incorporadas ao espaço urbano, ou no sentido de estabelecer a continuidade do espaço urbano entre dois núcleos urbanizados dispersos.

3 - Áreas de transformação por sobreposição: consistem em áreas com alteração da volumetria construída e da ocupação de uma área previamente urbana já ocupada por outra volumetria construída (PERGORARO, 2015)

O ponto de partida para identificação das regiões morfológicas foi a estrutura histórica-geográfica da paisagem urbana. Como não foram encontradas plantas antigas da cidade que incluíssem a área de estudo, o processo de trabalho baseou-se em imagens de satélite (1965, 1979, 2004, 2007, 2018) e visitas em campo. Essa etapa do trabalho, teve como objetivo compreender o processo de desenvolvimento das ruas, parcelas e edifícios através da identificação de elementos incorporados, remanescentes e demolidos (Figura 02).

Figura 02: Processo de transformação da área de análise.

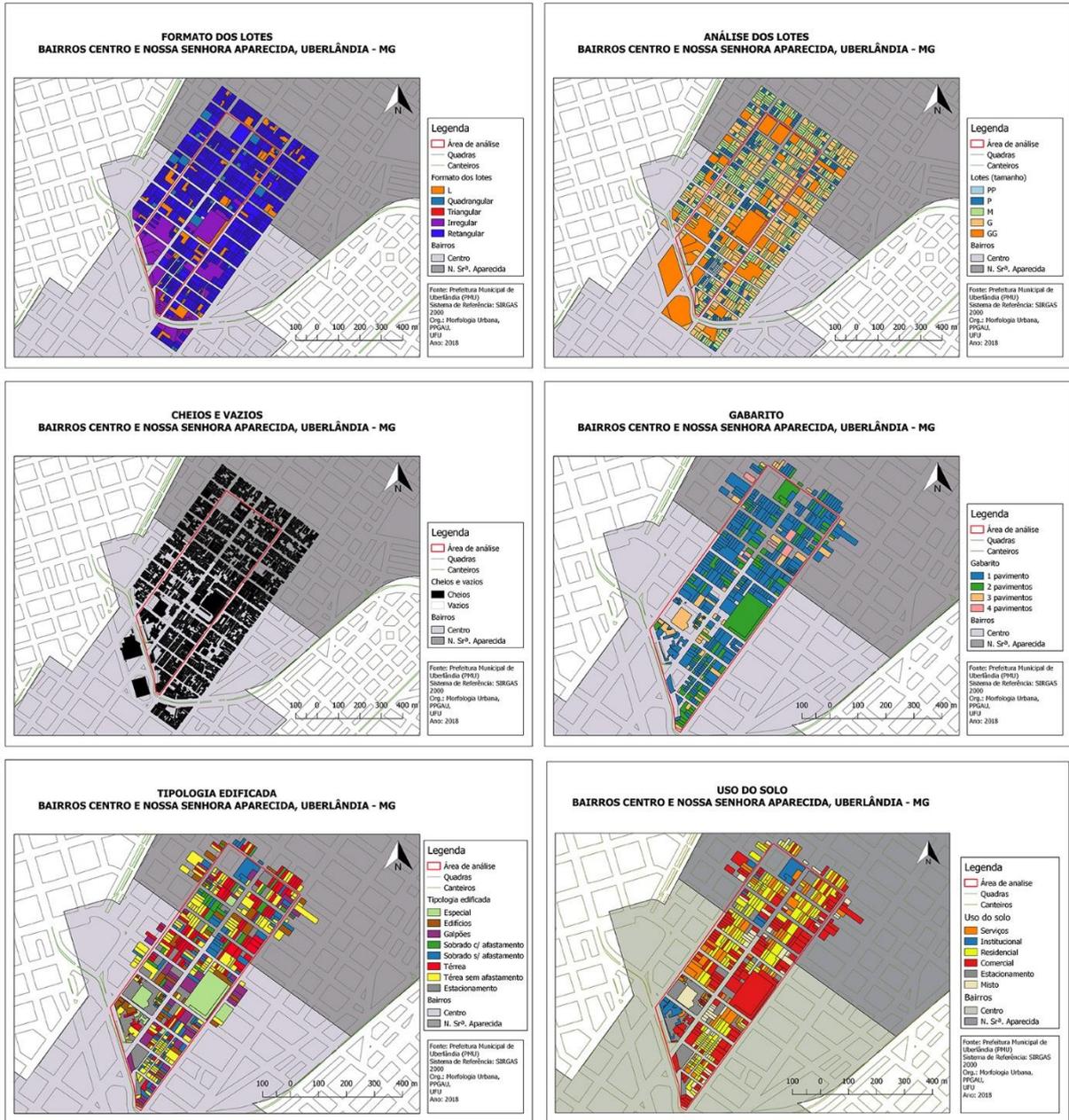


Fonte: Elaborado pelos alunos da disciplina Morfologia Urbana e Desenho da Cidade – PPGAU/UFU, 2018

A partir dessa análise, foi possível compreender que o principal processo de transformação da região, no recorte de tempo analisado, foi a substituição da Ferrovia Mogiana pela Praça Sérgio Pacheco e, posterior implantação do terminal central nessa. Essa mudança fez com que as ruas da região analisada (que estão lindeiras à praça), apesar de permanecerem com a mesma forma tivessem alteração de fluxo, passando de acesso restrito às residências para umas das avenidas de maior conexão da cidade, o que alterou completamente a sua dinâmica urbana.

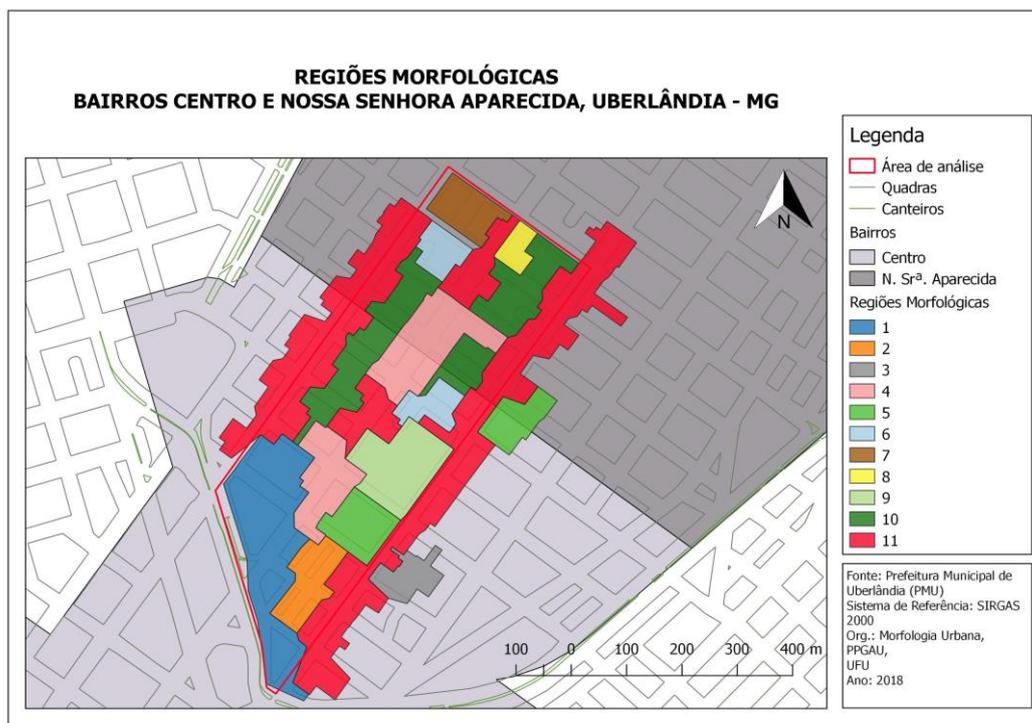
Depois da análise das transformações morfológicas, foi desenvolvida uma série cartográfica composta de seis bases – Edificações, Lotes, Implantação, Volume Edificado, Uso do Solo e Regiões Morfológicas, que sintetizam a tipologias encontradas (Figura 3 e Figura 4). Importante salientar que a análise se concentrou na área delimitada, mas, as regiões morfológicas identificadas podem se estender para além da área de estudo.

Figura 03: Análise tripartite da área: forma e tamanho dos lotes, edifícios, tecido edificado, uso do solo.



Fonte: Elaborada pelos alunos da disciplina Morfologia Urbana e Desenho da Cidade – PPGAU/UFU, 2018.

Figura 04: Regiões morfológicas.



Fonte: Elaborado pelos alunos da disciplina Morfologia Urbana e Desenho da Cidade – PPGAU/UFU, 2018.

Nas duas primeiras bases, para analisar os lotes foi considerado sua forma - retangular, quadrangular, triangular, irregular, formato em “L”; e tamanho - pequenino (PP) - <math> < 125\text{m}^2 </math>; pequeno (P) –

A partir desse levantamento, foi possível identificar a lógica espacial da região, caracterizada, principalmente, por três fenômenos: área de influência da Praça Sérgio Pacheco, com concentração de galpões, serviços e comércio, caracterizada pela incorporação de elementos sob influência da antiga Estação Ferroviária; a permanência da característica de vila dos miolos de quadra, com predomínio de residências térreas e residenciais, porém com tendência a substituição do uso do solo, devido a posição de centralidade adquirida pelo bairro; e por fim, as avenidas Afonso Pena e Floriano Peixoto com concentração comercial e de serviços, fluxo intenso de veículos e adensamento construtivo.

3 A ESCOLA ITALIANA DE MORFOLOGIA URBANA - SAVERIO MURATORI

A escola italiana, de acordo com Mondon (1997), tem seu início nos estudos do arquiteto Saverio Muratori (1910 – 1973) e de Gianfranco Caniggia (1933 – 1987), na década de 1940. Segundo Rosaneli (2011), essa escola de pensamento possui como principal característica a preocupação com o destino das cidades históricas italianas, sobretudo devido aos efeitos das intervenções modernistas. Apresenta uma maior preocupação com o estudo tipológico das edificações (fachadas, estilos arquitetônicos, gabarito) e de suas transformações ao longo do tempo. Segundo Costa e Netto (2015), os conceitos e métodos de Muratori constituem a base do método tipo-morfológico desenvolvido no contexto italiano, porém, muitos deles são conceitos universais e podem ser tomados como referência para estudos morfológicos em qualquer lugar do mundo. A contribuição da Escola italiana de Morfologia Urbana para os estudos morfológicos é de grande importância e constitui um dos pilares estruturantes da formação e desenvolvimentos futuros.

De acordo com Costa e Netto (2015), O método da Escola Italiana de Morfologia Urbana se desenvolveu a partir de um elemento isolado, ampliando a escala, até chegar à concepção geral. O desenvolvimento do elemento urbano acontece através de quatro etapas sucessivas: Etapa 01: Investigação do tipo edifício e estruturação das possíveis diversificações tipológicas; Etapa 02: Identificação de séries e dos graus de sua derivação (combinações orgânicas ou seriais); Etapa 03: Observação de séries que estão implantadas ao longo de rotas que unem polos opostos e formam conjuntos com características semelhantes; Etapa 04: Identificação dos tecidos urbanos que surgem da estruturação das rotas vão, progressivamente, sendo implantados no sentido do topo até os fundos de vale, ocupando o território.

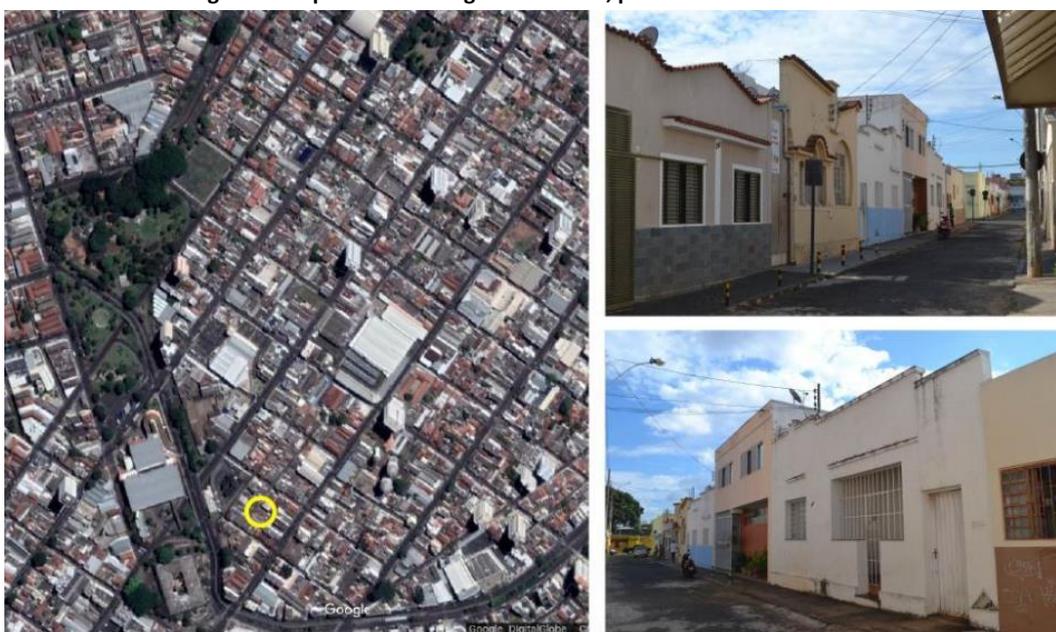
O método de análise italiano é chamado de análise tipo-morfológica e se estrutura na definição do tipo. Os tipos edifícios básicos são representados, basicamente, pelos edifícios residenciais, já os tipos edifícios especializados são aqueles que têm funções específicas e se diferenciam na malha urbana, apresentando características mais complexas e maiores proporções. Para realização da análise tipo-morfológica é necessário, primeiramente, identificar os edifícios especializados e seus respectivos usos, em seguida são selecionados e classificados os tipos básicos. (COSTA; NETTO, 2015)

3.1 Aplicação do método tipo-morfológico de Saverio Muratori no Bairro Aparecida

A análise tipo-morfológica de região do Bairro Aparecida partiu de uma caminhada em deriva por suas ruas, onde foi feito o registro fotográfico dos principais tipos edílicos existentes ao

longo do caminho e posterior análise e definição das variações do tipo. Através da análise foi possível perceber que a região possui uma grande variedade de tipologias arquitetônicas, porém o tipo básico presente na área é a casa térrea sem afastamento. Isso porque apesar de atualmente existirem diversas tipologias residenciais e comerciais, estas foram adaptações sofridas dessa tipologia básica. Na Rua Gardênia, uma das mais tranquilas do bairro Centro, é possível observar diversos exemplares desse tipo de edificação (Figura 5).

Figura 05: Tipo básico da região analisada, presente na Rua Gardênia.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2018.

Na Figura 06 estão representadas as edificações que hoje abrigam pequenos comércios ou serviços. São modificações do tipo básico, onde uma residência térrea foi transformada em edifício comercial. Muitos destes estabelecimentos ocupam uma edificação que foi dividida, como por exemplo uma única casa que deu lugar a duas lojas. É possível observar na imagem o telhado das antigas casas, escondido pelas fachadas ocupadas pelas placas dos comércios.

Figura 06: Transformações do tipo básico.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2018.

Na Figura 07 observa-se que na região analisada existem alguns exemplares de uma tipologia residencial que se difere um pouco do tipo original. Esses edifícios são mais recentes e consistem em casas que possuem um grande afastamento frontal separado da calçada por um gradil. Essa tipologia é encontrada somente nos miolos de quadra, que possuem uma atmosfera completamente diferente da presente nas Av. Afonso Pena e Floriano Peixoto.

Na área estudada também existem outros tipos de casas térreas, que são gerados quando uma edificação mais antiga é completamente demolida e dá lugar à um edifício residencial de arquitetura contemporânea ou quando uma edificação que antes era um tipo básico foi tão modificada que perdeu a maioria de suas características originais. Ambos os casos podem ser observados na Figura 08. Novamente, esse tipo tipológico aparece somente nos miolos de quadra.

Figura 07: Tipologias na Rua Martinésia.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2018.

Figura 08: Tipologias na Rua dos Pereiras.

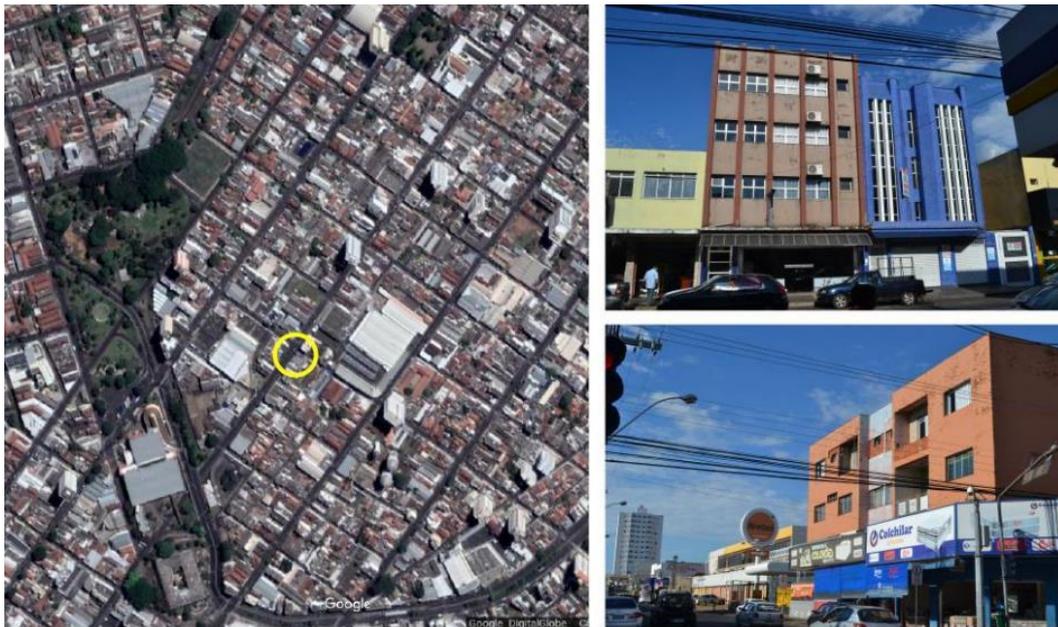


Fonte: Elaborada pelos autores, 2018.

Uma tipologia bastante comum na região consiste em edifícios de dois a quatro pavimentos que possuem um uso comercial no térreo, como uma loja por exemplo, e apartamentos que são utilizados para moradia ou serviços. Esse tipo está mais presente nas grandes avenidas, como a Avenida Afonso Pena (Figura 09). Nas esquinas é muito comum a presença de edifícios de dois

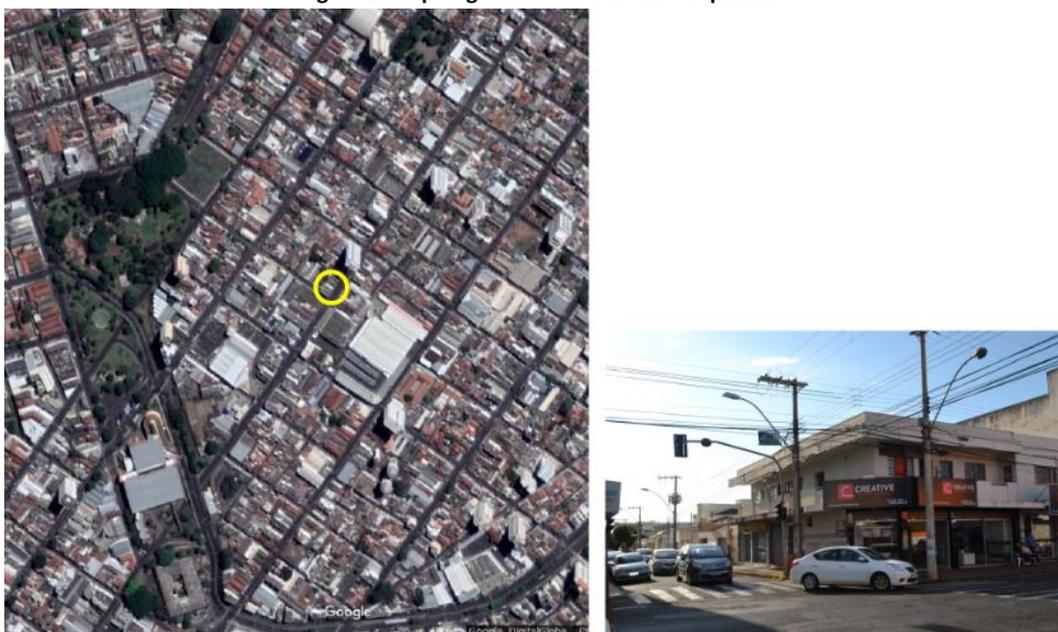
a quatro pavimentos que possuem fachadas com aberturas para as duas ruas que se encontram. Esses prédios sempre possuem comércios no pavimento térreo que se beneficiam desta particularidade. Essa tipologia pode ser vista na Figura 10.

Figura 09: Tipologias na Avenida Afonso Pena.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2018.

Figura 10: Tipologias encontradas nas esquinas.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2018.

Outra tipologia comum na área estudada são os galpões, que podem dar lugar a várias lojas sob o mesmo telhado ou a uma única e grande loja, como é o caso dos galpões mostrados na figura 11. Alguns desses galpões são remanescentes das estruturas existentes para dar suporte à Estação Ferroviária.

Figura 11: Tipologia de esquina na Avenida Afonso Pena.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2018.

Figura 12: Tipologias na Av. Afonso Pena.



Fonte: Elaborada pelos autores, 2018

Por fim, na figura 12, são apresentados dois tipos edílicos especializados observados na região analisada. Um deles é o edifício que até 2010 abrigava o Estádio Juca Ribeiro, construído na década de 1930, onde hoje funciona um hipermercado (onde era o campo) e pequenas lojas (abaixo da arquibancada que foi preservada). Outro tipo edílico especializado observado são os edifícios altos, com mais de cinco pavimentos, pouco presentes na área analisada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho consistiu em uma análise do bairro Aparecida onde foram realizadas duas abordagens distintas, mas, complementares: histórico-geográfica de M. R. G. Conzen (1960); e tipológico-processual de Saverio Muratori (1959, 1963). O objetivo foi compreender a lógica espacial existente na região. Através deste estudo foi possível levantar diversos processos e condicionantes que podem ter determinado sua forma urbana atual, que possui uma grande variedade tipológica.

Com a abordagem histórica-geográfica foram identificados três principais fenômenos: área de influência da Praça Sérgio Pacheco, com concentração de galpões, serviços e comércio, caracterizada pela incorporação de elementos sob influência da antiga Estação Ferroviária; a permanência da característica de vila dos miolos de quadra, com predomínio de residências térreas e residenciais, porém com tendência a substituição do uso do solo, devido a posição de centralidade adquirida pelo bairro; e por fim, as avenidas Afonso Pena e Floriano Peixoto com concentração comercial e de serviços, fluxo intenso de veículos e adensamento construtivo. Já, com a análise tipológico-processual foi possível perceber que o tipo básico presente na região é a casa térrea sem afastamento, sendo que a grande variedade de tipologias arquitetônicas foram incorporações dessa tipologia básica.

Assim, esse estudo contribuiu para uma análise detalhada das transformações físicas ocorridas na região, sendo que foi importante não só para analisar as transformações, mas, as motivações para que tais transformações tenham ocorrido.

5 REFERÊNCIAS

DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: Editora Pini Ltda., 1990.

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. 3ª ed. Porto: Fundação Colouste Gulbenkian, 2004.

MACEDO, S. S. (Org.); CUSTÓDIO, V. (Org.); DONOSO, V. G. (Org.). **Reflexões sobre espaços livres na forma urbana**. São Paulo: FAUUSP, 2018

MOUDON, Anne Vernez. **Urban morphology as an emerging**. In: Cadernos de Arquitetura e Urbanismo, v.23, n.33, 2º sem. 2016 152 terdisciplinary feld. Urban Morphology, v. 1, n. 1, p. 3-10, 1997.

MOUDON, Anne Vernez. **Getting to Know the Built Landscape: Typomorphology.** In: FRANK, K. A. & SCHNEEKLOTH (ed.). *Ordering Space: Types in Architecture and Design*, 1994

OLIVEIRA, Vitor (ed.). **Diferentes abordagens da forma urbana.** Contribuições luso-brasileira. *Urban Forms*, 2018.

PEREIRA COSTA, Staël de Alvarenga; GIMMLER NETTO, Maria Manoela. **Fundamentos de morfologia urbana.** Belo Horizonte: C/Arte, 2015.

PEGORARO, Rafael Lopez. **Transformação Urbana no Brasil: Estudo de Cinco Centros Urbanos.** Relatório Científico. São Paulo, 2016