

A ANÁLISE MORFOLÓGICA COMO FUNDAMENTO TEÓRICO PARA O PROJETO URBANO: Relato de uma Experiência Pedagógica

CARVALHO, Aline Werneck Barbosa de (1); RIBEIRO FILHO, Geraldo Browne (2)

1. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Arquitetura e Urbanismo.
Av. P. H. Rolfs, s/n. Campus UFV. Departamento de Arquitetura e Urbanismo – Viçosa, MG.
CEP: 36570-000
e-mail: abarbosa@ufv.br; alinewbc@gmail.com

2. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Arquitetura e Urbanismo.
Av. P. H. Rolfs, s/n. Campus UFV. Departamento de Arquitetura e Urbanismo – Viçosa, MG.
CEP: 36570-000
e-mail: gbrowne@ufv.br

Palavras-chave: morfologia urbana; projeto urbano; ensino de projeto.

Resumo

Este artigo trata da aplicação da morfologia urbana como fundamento teórico e instrumento de análise do espaço urbano no desenvolvimento do projeto de intervenção urbanística da disciplina Projeto VI do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Viçosa. Tem-se como objetivo descrever a metodologia adotada na primeira etapa desta disciplina, que consiste na análise morfológica de bairros limítrofes à área de intervenção. Esta análise visa compreender o processo de formação e transformação da área de estudo a partir de pesquisa documental e de pesquisa de campo, abrangendo levantamento fotográfico, medições, observações diretas e entrevistas com os moradores. Os dados são organizados de forma gráfica, utilizando-se croquis e mapas, seguidos de análise. Por meio desse exercício de leitura, análise e diagnóstico da realidade urbana procura-se entender o papel e a natureza do espaço público, com a finalidade de identificar as formas mais apropriadas à intervenção urbanística.

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo consiste em expor a experiência de adoção da morfologia urbana como fundamento teórico e instrumento de análise do espaço urbano no processo de projeto da disciplina Projeto VI (ARQ 346), do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Viçosa, cuja tema é o projeto do espaço público, entendido como um sistema de redes físicas, funções e significações que se expressam na forma urbana.

Nesta disciplina busca-se conciliar a teoria com a prática do projeto urbano, por entender que o processo de projeto não é uma “caixa preta” (DEL RIO, 1998; COMAS, 1986), mas se constrói a partir da constituição de um saber técnico e teórico, capaz de fundamentar as decisões projetuais.

Parte-se do princípio que é necessário romper com alguns mitos que permeiam o ensino do projeto de arquitetura, dentre eles a crença que a concepção do projeto pertenceria à esfera exclusiva da criatividade, desconsiderando-se que “(...) *projetar o cotidiano se faz muito mais com hábitos decantados e cristalizados do que com a chama da pura criação, tornando-se quase sempre a montagem possível e plausível de requerimentos técnicos, necessidades financeiras, condicionantes normativas e padrões de comportamento estabelecidos*” (ZEIN, 2001, p. 109).

Esta é também a percepção de Portas (2006, p. 59) ao refletir sobre a mudança de paradigma do pensamento único modernista, ressaltando que a arquitetura e o urbanismo não são apenas inspiração, mas também “(...) *pesquisa paciente e reflexiva que toma consciência das contradições e conflitos dos desejos e desígnios envolvidos nas mudanças sociais e culturais (...)*”.

Outra dificuldade no ensino do projeto de arquitetura e urbanismo é o distanciamento entre teoria e prática, expresso na falta de fundamentação teórica e metodológica, o que não permite orientar o rumo em direção aos procedimentos esperados por parte dos alunos (VARGAS, 2007). Portanto, a reflexão é necessária “*para que o arquiteto não prossiga ingenuamente em trilhas pré-estabelecidas e desgastadas*” (MIRANDA, 2007, p. 155) e para evitar que os trabalhos sejam desenvolvidos a partir de “modelos importados” e “cristalizados” (TSIOMIS, 1996, p. 28). Nesse sentido, as teorias arquitetônicas devem ser entendidas como instrumentos para o fazer arquitetônico concreto.

Tendo como base esses pressupostos teóricos, na disciplina Projeto VI (ARQ 346), teoria e prática caminham juntas, resgatando-se vários conceitos e temas introduzidos para os alunos nas disciplinas de História e Teoria da Arquitetura e do Urbanismo, Arquitetura Brasileira e Teoria do Planejamento Urbano, como os conceitos de: urbanismo, desenho urbano; planejamento estratégico; novo urbanismo; morfologia urbana, dentre outros que serão aplicados de uma forma ou de outra no projeto urbano.

A recuperação destes conceitos visa à elaboração de um projeto de intervenção urbanística numa área da cidade, delimitada a partir de uma problemática selecionada como tema para a disciplina num dado semestre letivo e que reúna uma variedade de características subjacentes a um projeto urbano, como concentração de atividades comerciais e de serviços, usos diversificados do solo, verticalização, conflitos de tráfego de automóveis, ônibus, pedestres e ciclistas, etc. Assim, tem-se trabalhado temas como: centralidade; acessibilidade e mobilidade urbana; legibilidade, orientabilidade e imageabilidade; valorização do patrimônio construído; significado das pré-existências urbanas; ressignificação do espaço urbano a partir das intervenções urbanísticas;

adequação de mobiliário urbano; adoção de instrumentos urbanísticos e outros temas que, porventura, se relacionem com a problemática da área de estudo.

A disciplina Projeto VI - locada no sétimo período da grade curricular do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFV, cujo tema é o projeto urbano, possui carga horária de oito horas semanais, distribuídas em aulas teóricas e práticas. Apesar de se tratar de uma disciplina eminentemente prática, confere-se grande importância às aulas teóricas, que acompanham “pari passu” o desenvolvimento do projeto, introduzindo-se conceitos e promovendo-se discussões a partir da leitura de textos que servirão de apoio ao desenvolvimento das etapas do processo projetual. Nas aulas expositivas, são também abordados e discutidos quatro métodos de leitura e análise do espaço urbano, fundamentados nas ciências sociais e comportamentais: a morfologia urbana; a análise visual, por meio da técnica de visão serial; a análise comportamental, a partir do entendimento do conceito de “behavior setting”, e a análise da percepção ambiental.

As atividades práticas da disciplina são divididas em duas partes, às quais corresponde a elaboração de dois tipos de projetos urbanísticos. A primeira parte consiste na proposta de reestruturação urbana para uma área da cidade, e a segunda trata da elaboração do projeto de um bairro residencial. Estas atividades, por sua vez, são realizadas em várias etapas, abrangendo a leitura, análise e diagnóstico das áreas de intervenção até a proposição propriamente dita.

Neste artigo, entretanto, será abordada apenas a primeira etapa do processo de elaboração do projeto de reestruturação urbana, que consiste na leitura e análise morfológica dos bairros localizados na região de influência da área de intervenção, delimitada como “área de estudo”.

Parte-se do princípio que a elaboração de um projeto urbanístico pressupõe o conhecimento aprofundado das características morfológicas e dos processos de ocupação, uso e apropriação do território na área de intervenção, bem como uma visão ampla da sua inserção na escala dos bairros e da cidade.

2. A MORFOLOGIA URBANA COMO CATEGORIA DE ANÁLISE DO ESPAÇO URBANO

O conceito de morfologia urbana tem origem nas primeiras décadas do século XX a partir de estudos de geógrafos franceses e alemães e, posteriormente, dos ingleses. Começou a ser empregado no campo da Arquitetura e Urbanismo principalmente a partir dos anos 50/60 do século passado, na Itália, em estudos ligados à área de preservação histórica de cidades medievais.

Segundo Del Rio (1990) a morfologia urbana estuda a forma urbana e suas transformações ao longo do tempo e seu emprego tem como objetivo compreender a lógica subjacente ao processo

de formação do tecido urbano, bem como suas transformações, inter-relações e os processos sociais inerentes a estas (trans)formações.

Lamas (2000) destaca que o primeiro nível de apreensão e leitura da cidade é eminentemente físico-espacial e morfológico. Isso ocorre porque a forma física da cidade é uma realidade, para a qual contribui um conjunto de fatores socioeconômicos, políticos e culturais. Em outras palavras, *"a forma física é um dado real que predomina em qualquer descrição de uma cidade (...) É o resultado final dos problemas postos às disciplinas urbanística e arquitetônica"* (LAMAS, 2000, p. 41). Sua compreensão a partir de outros níveis - histórico, econômico, social, etc. – só é possível porque a cidade existe como fato físico e material. Assim, *"todos os instrumentos de leitura [da cidade] têm o mesmo objeto: o espaço físico, a forma urbana"* (LAMAS, 2000, p. 31).

Por outro lado, o mesmo autor ressalta que as formas urbanas estão relacionadas não só com as concepções estéticas, ideológicas, culturais ou arquitetônicas, mas se vinculam também a comportamentos e às maneiras de apropriação do espaço por seus usuários.

Na mesma direção, Panerai (2006, p. 14) afirma que *"(...) a cidade – e sua inserção no território geográfico, sua forma, o desenho de suas vias, a organização de seu tecido, as relações entre seus bairros – não é independente dos grupos sociais que a produzem, que nela vivem e que a transformam"*. Isso significa dizer que o tecido urbano não se forma de maneira casual, mas segundo uma lógica influenciada por fatores sociais, culturais, políticos e econômicos. Existe, portanto, uma forma física relacionada aos aspectos formais e às concepções estéticas, e uma forma relacionada ao uso. Nesse sentido, o autor propõe a análise morfológica como instrumento para identificar as práticas dos habitantes e a materialização dessas práticas no espaço construído.

Lamas (2000) também considera que para a realização da análise morfológica é necessário que se aglutinem informações de diversos campos disciplinares, como da arquitetura, geografia, história, economia, política e sociologia. O exame dessas informações possibilitará, segundo o autor, explicar a forma urbana e seu processo de formação e de transformação.

A análise morfológica depende da identificação dos elementos morfológicos que compõem o tecido urbano e de como se estruturam para formação desse tecido. Para Panerai (2006, p. 77), o *"tecido urbano é constituído pela superposição ou imbricação de três conjuntos: a rede de vias, os parcelamentos fundiários e as edificações"*. Estes elementos morfológicos não se restringem aos monumentos e fatos urbanos excepcionais, mas referem-se às ruas comuns, às edificações corriqueiras, aos espaços livres e construídos, entre outros. A idéia de superposição e imbricação destes elementos evoca as noções de *continuidade* ou *renovação*, e de *permanência* ou *variação*, numa relação sincrônica e diacrônica como explicado por Tsiomis (2003). Também explica,

segundo Panerai (2006, p. 77), “a constituição das cidades antigas e responde às questões levantadas pelo estudo das urbanizações recentes”.

Lamas (2000), por sua vez, classifica esses elementos morfológicos como sendo o solo, o edifício, a parcela fundiária, o quarteirão, a fachada, o logradouro, o traçado da rua, a praça, a árvore e a vegetação e o mobiliário urbano.

Além destes elementos, numa análise morfológica do espaço urbano deve-se identificar: a *centralidade* dos diversos espaços urbanos, a fim de determinar o grau de concentração de edificações, de atividades atrativas e de acessibilidade; as *tendências de cristalização*, e as qualidades da cidade definidas por Lynch (1985), quais sejam: *legibilidade*, *imageabilidade*, *permeabilidade* e *identidade* (Wagner, 2001). A legibilidade consiste na facilidade com que as partes podem ser reconhecidas e organizadas numa estrutura coerente; a imageabilidade refere-se à capacidade de um objeto produzir uma imagem forte num dado observador; a permeabilidade resulta da associação entre espaços sob o ponto de vista das possibilidades de escolha do deslocamento que oferecem, e, por último, a identidade é uma qualidade que permite a identificação de um objeto, o que implica a sua distinção de outras coisas e permite o seu reconhecimento com uma entidade separável (LYNCH, 1985).

Assim entendido e aplicado ao projeto urbano, o estudo morfológico contribui para que se identifiquem formas mais apropriadas para a elaboração de propostas de intervenção urbanística na cidade existente, assim como de novas áreas. Como afirma Panerai (2006, p. 12): “*Conhecer a forma das cidades e reconstituir sua história é também orientar uma maneira de projetar*”.

São estes os princípios que fundamentam o estudo morfológico proposto para a primeira etapa da disciplina Projeto VI. Com a adoção da morfologia urbana como método de análise da área de estudo objetiva-se compreender a lógica de formação, evolução e transformação dos bairros que a compõem, bem como suas inter-relações com a área de intervenção, de modo a orientar as decisões projetuais.

3. A ANÁLISE MORFOLÓGICA COMO SUBSÍDIO PARA O PROJETO URBANO NA DISCIPLINA PROJETO VI

A disciplina ARQ 346-Projeto VI insere-se na sequência das disciplinas de projeto, embora seu conteúdo seja entendido como situado na interface entre as disciplinas de projeto arquitetônico e de planejamento urbano. A carga horária da disciplina está distribuída em 2 horas de aulas teóricas e 6 horas de aulas práticas semanais. Nas aulas teóricas são apresentados os conceitos, teorias e informações técnicas que servirão de apoio aos projetos e trabalhos propostos, além da discussão de textos relativos aos temas abordados. As aulas práticas são destinadas ao desenvolvimento dos trabalhos práticos, incluindo as etapas de levantamento de dados (visita ao

local, levantamento de dados junto aos órgãos públicos e à comunidade), diagnóstico e elaboração dos projetos em sala de aula.

A disciplina tem como temática o projeto do espaço público, entendido como um sistema de redes físicas, funções e significações, que se expressam na morfologia urbana e servem de suporte a atividades e modos de vida presentes no espaço urbano. Embora constitua uma disciplina de proposição, tendo, portanto, como meta o projeto de requalificação urbana de uma dada área de intervenção, o conteúdo teórico apresentado e discutido ao longo do desenvolvimento do projeto constitui uma base essencial para a fundamentação das propostas projetuais dos alunos. Este conteúdo inclui aulas expositivas sobre a origem, objetivos e procedimentos metodológicos adotados pela morfologia urbana, além da introdução e discussão de conceitos como: centralidade, legibilidade, imageabilidade, orientabilidade, identidade, permeabilidade, espaço público, entre outros utilizados pela morfologia urbana para a leitura e análise da cidade. Também é introduzido o conceito de *elementos morfológicos*, entendidos como as unidades ou partes físicas da cidade que, associadas e estruturadas, constituem a forma urbana (LAMAS, 1995) e que serão utilizados para compor os eixos temáticos da análise morfológica.

O projeto de reestruturação urbana proposto na primeira parte da disciplina tem o formato de um “concurso de idéias” para um setor da cidade de Viçosa. Trata-se de um exercício de leitura e análise do espaço urbano seguido de uma proposta de intervenção urbanística visando à requalificação física e ambiental da área objeto de estudo. Para o exercício de projeto são escolhidas áreas que reúnam uma grande variedade de situações que fazem parte de um projeto urbano, como concentração de atividades terciárias, usos diversificados do solo, centralidade, patrimônio histórico, verticalização, conflitos de tráfego de automóveis, ônibus, pedestres e ciclistas, etc. A escolha da área de intervenção varia de acordo com o semestre em que a disciplina é oferecida.

O processo de projeção desenvolve-se em três etapas. A primeira consiste na leitura e análise morfológica da área de estudo, que abrange a área de intervenção urbanística propriamente dita e sua região de influência, composta pelos bairros adjacentes a ela. Na segunda etapa, faz-se a leitura e o diagnóstico da área de intervenção a partir de três outras categorias de análise emprestadas da Psicologia Ambiental, como a percepção ambiental, a análise comportamental e a análise visual (CARVALHO; RIBEIRO FILHO, 2009). Por último, elabora-se o projeto urbanístico, tendo como subsídio as leituras e diagnósticos realizados nas etapas anteriores.

Conforme exposto anteriormente, neste artigo será abordada apenas a primeira etapa desse processo. A leitura e análise morfológica dos bairros localizados no entorno da área de intervenção tem como objetivos; desenvolver no aluno a percepção da escala da cidade e da sua dimensão físico-ambiental; construir um vocabulário de Desenho Urbano mediante a análise dos

elementos e fatos urbanos que conformam a estrutura da cidade, e propiciar a comparação entre bairros planejados e não planejados, quanto à estrutura, traçado e forma urbana.

O trabalho é realizado em grupos de três ou quatro alunos, ficando cada equipe responsável pelo levantamento e análise das características morfológicas de um bairro. Essa análise abrange nove eixos temáticos:

1. *Processo histórico, gênese e transformações*: época e forma de ocupação do bairro; situação do bairro na Prefeitura; data de aprovação ou implantação; evolução urbana e transformações ao longo do tempo.
2. *Forma de assentamento e inserção do bairro na cidade*: relação com a malha urbana e os bairros adjacentes; implantação no sítio; condições do relevo e suas conseqüências para a ocupação urbana; limites; nós; fatores de cristalização do bairro; problemas decorrentes da implantação (drenagem, infra-estrutura, declividade, áreas alagadiças, áreas lindeiras aos cursos d'água, áreas em encostas, áreas insalubres etc.).
3. *Morfologia urbana e tipologias edilícias*: configuração espacial por meio da análise de mapas figura-fundo e de mapas axiais; padrão fundiário (dimensões e formas dos lotes e das quadras); características da ocupação (taxa de ocupação, gabarito, afastamentos frontal e laterais); tipologias arquitetônicas usuais.
4. *Atividades urbanas e usos do solo*: indicação dos usos do solo; condições e características dos espaços públicos; relação público/privado.
5. *Sistema viário e estrutura da malha urbana*: traçado das vias, hierarquização do sistema viário, indicação do percurso do transporte coletivo, funções das vias, arborização, condições de acessibilidade e mobilidade urbana (condições das calçadas, das ruas etc.).
6. *Infraestrutura urbana*: coleta de lixo, redes de água, esgoto, iluminação pública, drenagem de água pluvial etc.
7. *Perfis das vias*: largura das ruas e das calçadas, implantação da edificação em relação à rua, arborização etc.
8. *Mobiliário urbano*: identificação do mobiliário urbano existente, suas proporções, localização, quantidade, etc.
9. *Práticas sociais e significados simbólicos*: características da comunidade residente (perfil profissional e de renda dos moradores); relação dos moradores com o bairro (práticas sociais e culturais); apropriação do espaço pelos moradores; transformação do espaço pelos moradores; principais problemas vivenciados pela comunidade residente, etc.

Para o levantamento desses dados, os alunos realizam pesquisa documental junto aos órgãos públicos municipais e a complementam a partir de pesquisa de campo, mediante levantamento fotográfico, medições, observações diretas e entrevistas com os moradores.

Os dados são organizados de forma textual e gráfica, utilizando-se croquis indicativos das inter-relações e principais características dos elementos morfológicos, mapas temáticos (gabarito, usos do solo, redes de infra-estrutura, etc.), mapas figura-fundo (relações como construído x não construído, público x privado, etc.) e mapas axiais (para identificação da estrutura funcional urbana, dos padrões de traçado urbano e da acessibilidade).

Os trabalhos são representados em pranchas e apresentados oralmente pelos alunos, em sala de aula, com a finalidade de compartilhar as informações entre os grupos.

Nas Figuras 1 a 10 apresentam-se algumas pranchas de trabalhos realizados pelos alunos no primeiro semestre de 2010. A título de exemplificação, foram selecionadas informações coletadas em seis bairrosⁱ, relacionadas a alguns dos temas tratados: processo histórico, gênese e transformações; forma de assentamento e inserção do bairro na cidade; mapas indicativos das características de ocupação, como usos do solo, gabaritos, padrão fundiário, relação público-privado; hierarquização viária e perfis contendo as dimensões das vias; mapa de infraestrutura urbana e informações sobre o mobiliário urbano.



Figura 01: Processo histórico, gênese de transformações. Bairro Liberdade, Viçosa, MG. Fonte: Acervo da disciplina ARQ 346 – Projeto VI.



Figura 02: Forma de assentamento e inserção do bairro Liberdade. Viçosa, MG.
Fonte: Acervo da disciplina ARQ 46 – Projeto VI.

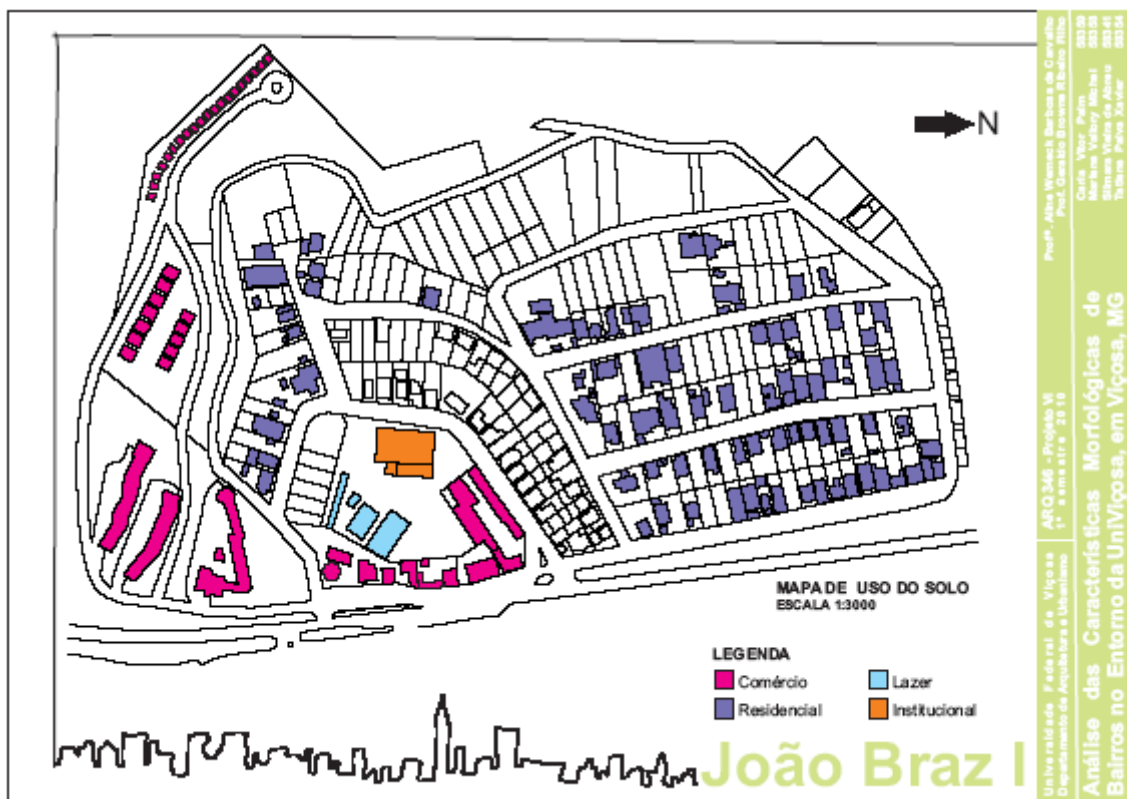


Figura 03: Mapa de usos do solo. Bairro João Braz I. Viçosa, MG.
Fonte: Acervo da disciplina ARQ 346 – Projeto VI.



Figura 04: Mapa de gabaritos. Bairro João Braz III. Viçosa, MG.
Fonte: Acervo da disciplina ARQ 346 – Projeto VI.

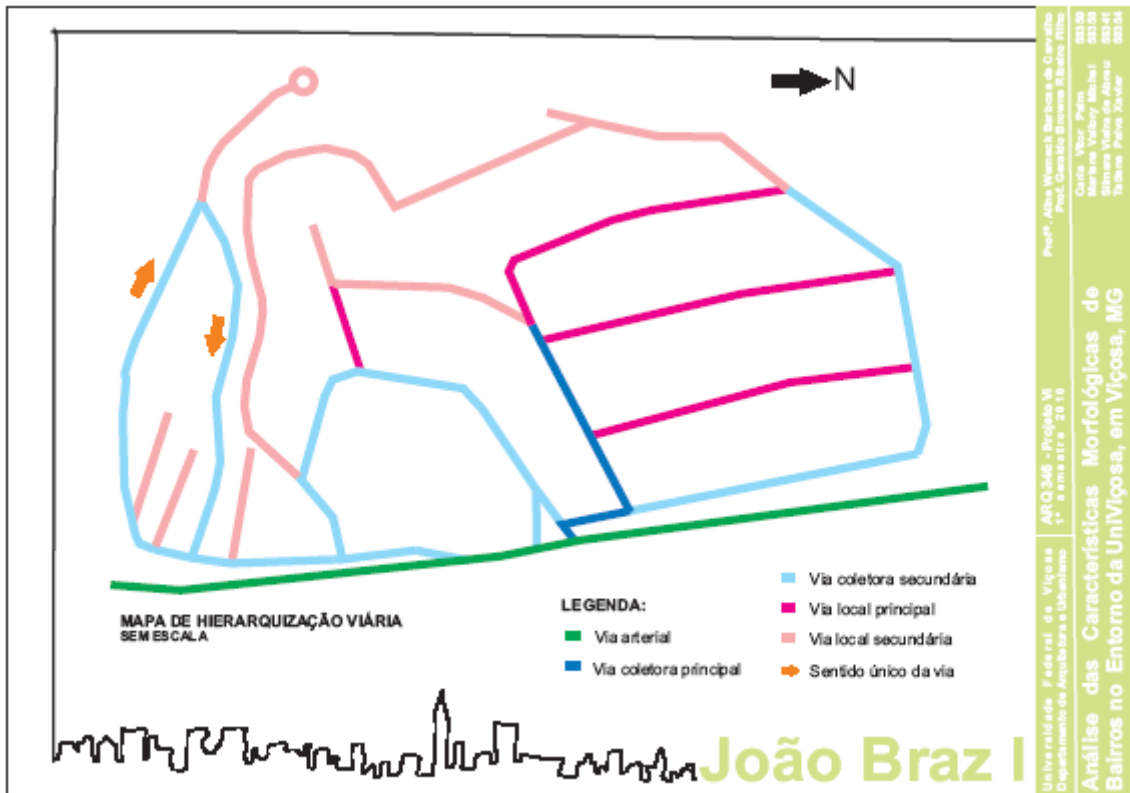


Figura 05: Sistema viário. Hierarquia das vias. Bairro João Braz I. Viçosa, MG.
Fonte: Acervo da disciplina ARQ 346 – Projeto VI.



Figura 06. Sistema viário. Perfis das vias. Bairro João Braz II. Viçosa, MG.
 Fonte: Acervo da disciplina ARQ 346 – Projeto VI.

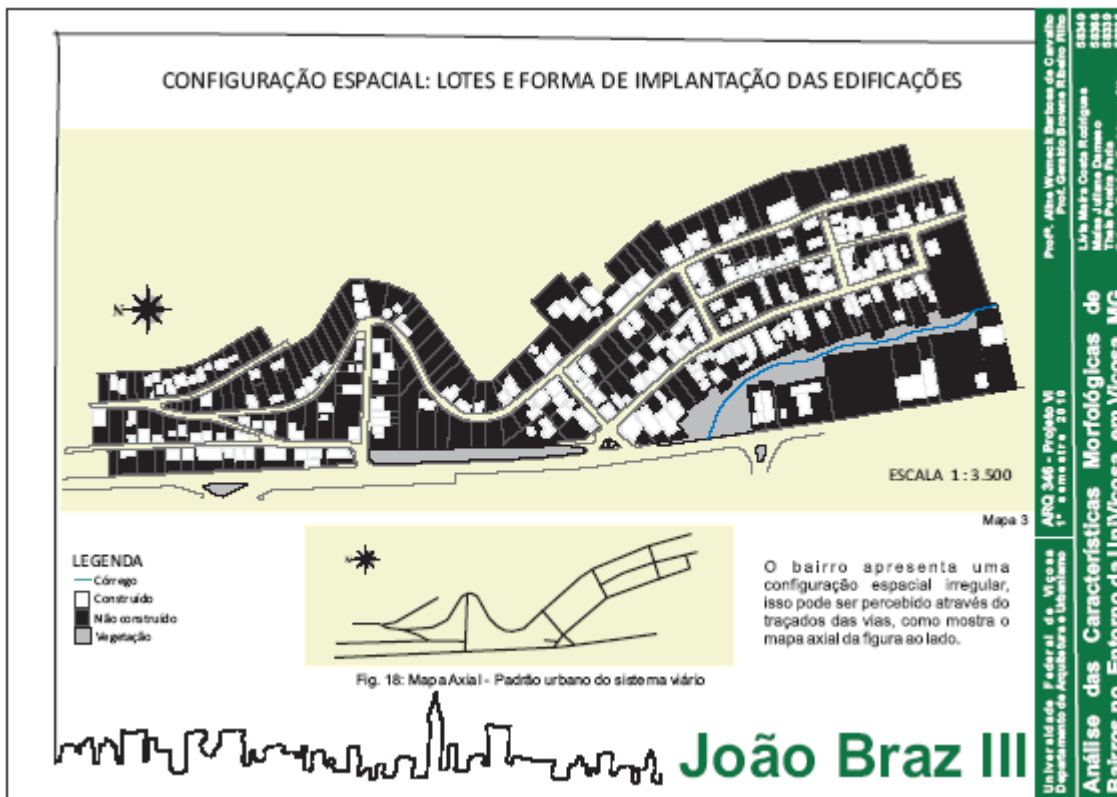


Figura 07. Configuração espacial dos lotes e mapa axial. Bairro João Braz III. Viçosa, MG.
 Fonte: Acervo da disciplina ARQ 346 – Projeto VI.

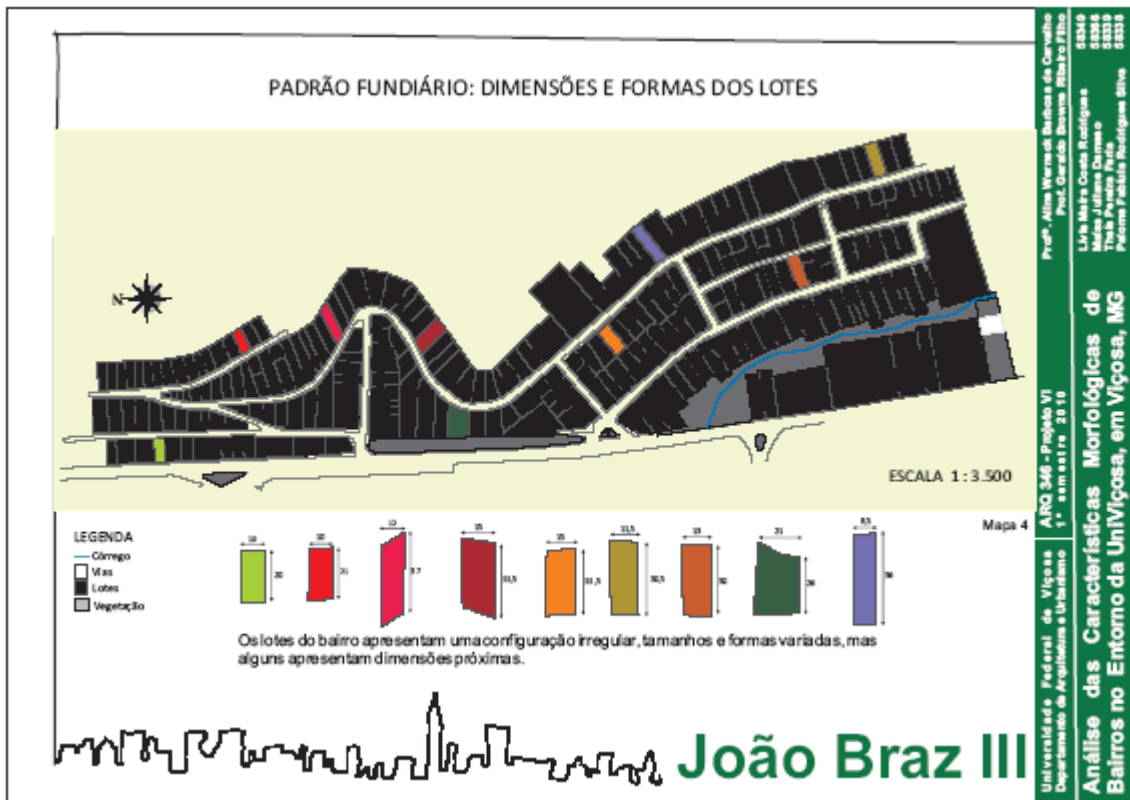


Figura 08: Padrão fundiário. Bairro João Braz III. Viçosa, MG.
 Fonte: Acervo da disciplina ARQ 346 – Projeto VI.

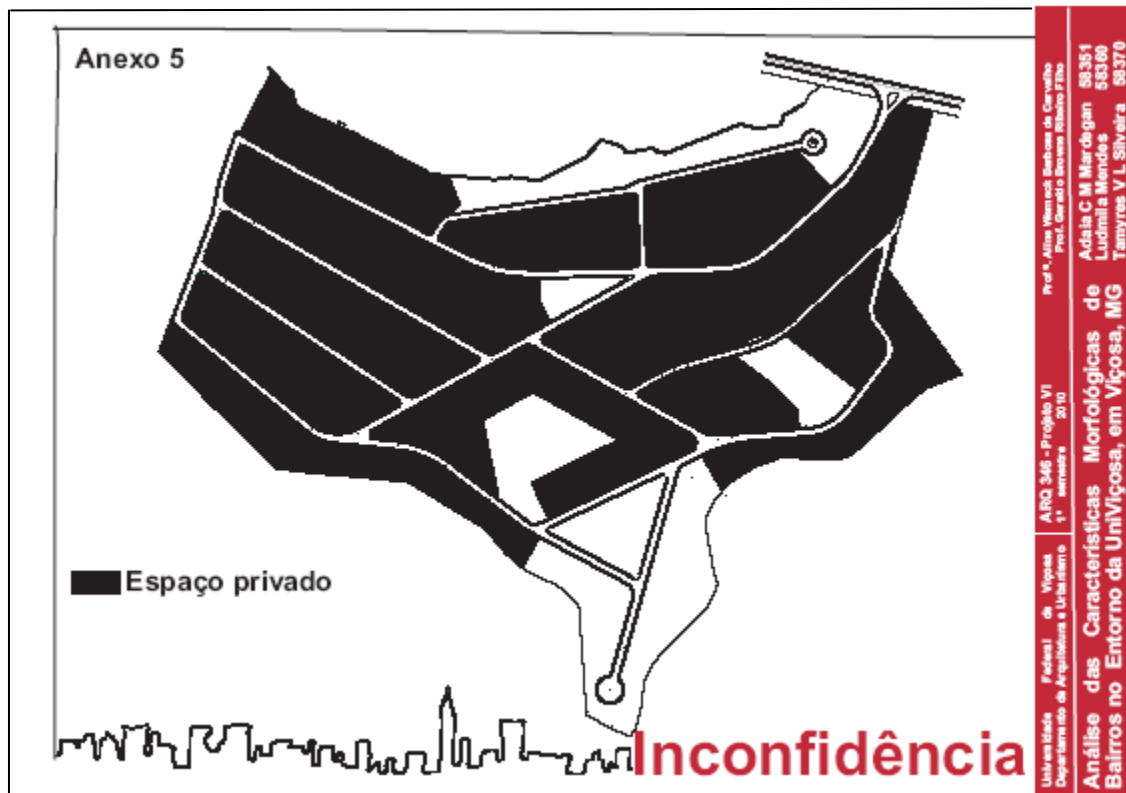


Figura 09: Mapa figura-fundo. Público x Privado. Bairro Inconfidência. Viçosa, MG.
 Fonte: Acervo da disciplina ARQ 346 – Projeto VI.



Figura 10: Infraestrutura e mobiliário urbano. Bairro Recanto da Serra. Viçosa, MG.
 Fonte: Acervo da disciplina ARQ 346 – Projeto VI.

A análise dos dados expressos nos mapas é feita a partir dos seguintes temas sugeridos por Del Rio (1990):

a) *processos de crescimento* da cidade, abrangendo a intensidade e direção horizontal ou vertical do crescimento, os elementos geradores do crescimento, como loteamentos, espaços vazios e áreas verdes, as barreiras ou limites ao crescimento, as formas de superação dos limites ao crescimento, as modificações nas estruturas urbanas, os pontos de cristalização etc.;

b) *traçado e parcelamento*: elementos ordenadores do espaço como ruas, praças, rios, áreas verdes, edificações, fachadas, etc., estrutura fundiária, tipo de parcelamento, sistema viário, distâncias entre os elementos morfológicos, sistemas de circulação de pedestres e veículos e acessibilidade, espaços públicos e privados, espaços construídos e vazios urbanos;

c) *tipologia dos elementos urbanos ou morfológicos*, incluindo o inventário e categorização de tipologias edilícias, de fachadas, de lotes e sua ocupação, de quadras e sua ocupação, de praças, esquinas, etc.;

d) *articulações*, que envolvem as relações e a hierarquia entre elementos morfológicos, os domínios do público e do privado, densidades, legibilidade e identidade, relações entre cheios e vazios.

Nas apresentações orais dos grupos, fica claro que os elementos morfológicos presentes nos bairros podem ser os mesmos, mas o modo como esses elementos posicionam-se, organizam-se e articulam-se entre si para constituir o espaço urbano gera diferentes formas urbanas.

Por meio deste exercício de leitura, análise e diagnóstico da realidade urbana evidencia-se o papel e a natureza do sistema de espaços público, coletivo e privado, sua adequação e suas relações funcionais e formais com as edificações por ele servidas, além de valorizar os traços comuns que caracterizam certas formas urbanas e permitem a percepção e a leitura do "todo" urbano, apesar das diferenças dos lugares ou partes que o integram.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo descreveu-se a metodologia adotada na primeira etapa da disciplina Projeto VI do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFV, na qual a morfologia urbana é adotada como referencial teórico e categoria de análise do espaço visando subsidiar o projeto de intervenção urbanística proposto. Tem-se como princípio que o conhecimento da forma das cidades e das práticas sociais ligadas ao seu processo de formação e transformação contribui para a identificação de formas mais apropriadas às intervenções urbanas.

Após tratar da origem, do conceito e da importância da morfologia urbana para a compreensão do processo de formação e transformação da cidade, apresentou-se a sistemática adotada na disciplina, discorrendo-se sobre os principais temas abordados pelos alunos na análise morfológica dos bairros limítrofes à área de intervenção e sobre o material produzido, apresentado sob a forma de mapas, croquis, fotos e textos analíticos.

A adoção da morfologia urbana como método de leitura, análise e diagnóstico dos bairros limítrofes à área onde se dará a intervenção urbanística propicia aos alunos o conhecimento das relações funcionais e socioespaciais que se estabelecem entre a área de intervenção e seu entorno, bem como a valorização dos traços comuns que caracterizam certas formas urbanas, possibilitando-lhes a compreensão do papel, da natureza e da adequação dos elementos morfológicos que compõem o espaço urbano.

Entretanto, ainda que se reconheça a importância da adoção da morfologia urbana como método de análise da área de estudo, admite-se que ele não é suficiente para uma análise ampla da área de intervenção. Assim, a leitura e a análise morfológica do espaço, realizadas na primeira etapa da disciplina, são posteriormente complementadas a partir de outras categorias de análise emprestadas da Psicologia Ambiental, como a percepção ambiental, a análise comportamental e a análise visual.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, Aline Werneck Barbosa de; RIBEIRO FILHO, Geraldo Browne. O ensino do projeto urbano: aplicação de métodos da psicologia ambiental e da morfologia urbana na leitura e análise do espaço. In: PROJETAR, 4., 2009, São Paulo. *Anais ...* São Paulo, 2009. CD.

COMAS, Carlos Eduardo (org.). *Projeto arquitetônico*. Disciplina em crise, disciplina em renovação. São Paulo: Projeto, 1986.

DEL RIO, Vicente. *Introdução ao Desenho Urbano*. São Paulo: Editora PINI, 1990.

_____ (org.). *Arquitetura: pesquisa & projeto*. Rio de Janeiro: FAU/UFRJ, 1998.

LAMAS, José Manuel R.G. *Morfologia urbana e desenho da cidade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.

LYNCH, Kevin. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1985.

MIRANDA, Juliana Torres de. A relação entre teoria e prática na arquitetura e seu ensino: teoria reflexiva e proto experimental. In: DUARTE, Cristiane Rose et al (orgs.). *O lugar do projeto no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2007.

PANERAI, Philippe. *Análise urbana*. Brasília: UnB, 2006. Coleção arquitetura e urbanismo.

PORTAS, Nuno. Contextos e transformações. In: MACHADO, Denise Barcellos Pinheiro (Org.). *Sobre urbanismo*. Rio de Janeiro: Viana & Mosley/Proureb, 2006. p. 59-63.

TSIOMIS, Yannis. Projeto urbano, embelezamento e reconquista da cidade. In: MACHADO, Denise Barcellos Pinheiro; VASCONCELLOS, Eduardo Mendes de (Orgs.). *Cidade e Imaginação*. Rio de Janeiro: PROURB, 1996.

_____. O projeto urbano hoje: entre situações e tensões. In: MACHADO, Denise Barcellos Pinheiro; PEREIRA, Margareth da Silva; SILVA, Raquel Coutinho Marques da. *Urbanismo em questão*. Rio de Janeiro: UFRJ/PROURB, 2003.

VARGAS, Heliana Comin. Ensino/aprendizagem em arquitetura e urbanismo: mitos e métodos. In: DUARTE, Cristiane Rose et al (orgs.). *O lugar do projeto no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2007.

WAGNER, Marisa Leontina. A configuração espacial urbana: experimentações para a descrição e desenho das cidades. In: Encontro Nacional da ANPUR, 9., 2001, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, 2001. vol. 3. p. 1729-1744.

ZEIN, Ruth Verde. *O lugar da crítica*. Ensaios oportunos de Arquitetura. Porto Alegre: Centro Universitário Ritter dos Reis, 2001.

ⁱ Os trabalhos foram realizados pelos seguintes alunos: Riane Ricceli do Carmo, Ana Carla Fagundes, Bruno Sitta e Marianne Ferreira (Bairro Liberdade); Carla Vitor Paim, Mariana Vallory, Silmara Abreu e Tatiana Xavier (Bairro João Braz I); Adrieli Carvalho, Bárbara Beraldo, Laís Campos Laine, Sara Campos (Bairro João Braz II); Lívia Maira Rodrigues, Maísa Damiano, Thaís Pereira e Paloma Rodrigues Silva (Bairro João Braz III); Adaia Mardegan, Ludmila Mendes, Tamyres Silveira (Bairro Inconfidência); Bruno Lana, Caio Neves, Fernanda Ferreira e Rodolfo Friestino (Bairro Recanto da Serra).