

IV SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E PESQUISA

05 A 07 DE NOVEMBRO DE 2018



ESTUDOS SOBRE A LEGISLAÇÃO URBANA VIGENTE EM JUIZ DE FORA: SIMULAÇÕES DA REALIDADE ATUAL E PROPOSTAS PARA REVISÕES FUTURAS

Ítalo Mendes Seghetto¹
Marcos Roberto Amaral Costa²
Aline Karen Monteiro de Castro³
Gustavo Barros de Medeiros⁴
Carlos Eduardo Felga⁵
Luciane Tasca⁶

RESUMO

As manifestações no espaço urbano oriundas do movimento do capital, nos promovem um processo conflitivo de organização do território segundo práticas que buscam a apropriação privada de rendimentos onde a valorização do lugar dentro do espaço é tanto maior quanto o incentivo para que os lugares se diferenciem de maneiras atrativas ao capital. Em Juiz de Fora está é a questão central no debate sobre as práticas de planejamento urbano, a falta de vontade política dos governantes e a busca de não entrar em conflito com os interesses privados provoca o adiamento da revisão das leis de uso do solo, parcelamento e zoneamento, resultando na afirmação da desigualdade sócio-espacial. Neste trabalho a legislação vigente 6.910 de 1986 (Lei de Uso e Ocupação do Solo) tem destaque por ser a principal modeladora do espaço urbano sendo analisado o seu rebatimento espacial através de simulações com utilização de mapas tridimensionais.

Palavras-chave: Planejamento urbano. Legislação urbana. Parametrização.

1 INTRODUÇÃO

Diante das manifestações no espaço urbano oriundas do movimento do capital, nos deparamos com um processo conflitivo de organização do território

¹ Graduando em Arquitetura e Urbanismo. Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora. italoseghetto@gmail.com

² Graduando de Arquitetura e Urbanismo. Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora. marcosamaral.arq@gmail.com

³ Graduanda em Arquitetura e Urbanismo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Juiz de Fora. aline.castro@arquitetura.ufjf.br

⁴ Graduando em Arquitetura e Urbanismo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Juiz de Fora. gbmedeiros96@gmail.com

⁵ Especialista. Professor Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora. eduardofelga@cesjf.br

⁶ Doutorado. Professora Associada I. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Juiz de Fora. luciane.tasca@ufjf.edu.br

IV SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E PESQUISA

05 A 07 DE NOVEMBRO DE 2018



segundo práticas que buscam a apropriação privada de rendimentos e onde a valorização do lugar dentro do espaço é tanto maior quanto “o incentivo para que os lugares se diferenciem de maneiras atrativas ao capital” (HARVEY, 1992, apud BRANDÃO, 2000.s.p).

Conforme Tasca (2010) entendendo que o planejamento urbano busca a ordenação das cidades atuando na melhoria da qualidade de vida da população, aponta-se que as políticas urbanas aplicadas ao território devem estar direcionadas para o alcance da equidade sócio-espacial, sendo a legislação urbana a principal forma de alcançar o crescimento equilibrado configurando uma cidade na qual possamos encontrar redistribuição justa das riquezas geradas e redução da segregação social.

O Plano Diretor, estabelecido pela Constituição de 1988, é o instrumento legal que deve conter as formas de regulação do uso e ocupação do solo, do parcelamento e zoneamento urbano.

Cardoso (1997) destaca os conflitos de diversas ordens envolvendo a elaboração desses planos diretores. A linguagem é caracterizada por um teor muito mais técnico que jurídico e o desequilíbrio entre as seções ligadas aos instrumentos de controle do uso e ocupação do solo e à política habitacional são significativos. Além disso, diante da necessidade de vários instrumentos ou diretrizes a serem regulamentados para dar legitimidade aos planos diretores, e tendo em vista a dificuldade de aprovação, ou revisão, de projetos de lei de uso e ocupação do solo, estes se apresentam vazios de significado e sem aplicação.

Em Juiz de Fora está é a questão central no debate sobre as práticas de planejamento urbano, a falta de vontade política dos governantes e a busca de não entrar em conflito com os interesses privados provoca o adiamento da revisão das leis de uso do solo, parcelamento e zoneamento, resultando na afirmação da desigualdade sócio-espacial (TASCA, 2010).

No processo de gestão urbana em Juiz de Fora, a menção ao desenvolvimento é um traço marcante desde o Código de Obras de 1938 até o

IV SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E PESQUISA

05 A 07 DE NOVEMBRO DE 2018



Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de 2000 e o Plano Estratégico de 1997.

Conforme Oliveira (1953) a primeira planta da cidade foi levantada pelo engenheiro Gustavo Dodt, em 1860 e já em 1870, tem-se um plano de demarcação e nivelamento de ruas.

No final de 1888 a Câmara celebrou contrato com o engenheiro José Barbosa Uchoa Cavalcanti para fazer a planta cadastral e topográfica detalhada da cidade, compreendendo todo o perímetro urbano (OLIVEIRA, 1953). Já em 1934, assume Menelick de Carvalho, realizando obras como a remodelação dos serviços municipais e a elaboração do Código Tributário e do Código de Obras, de 1938 (Decreto Lei n. 23). Essa importante lei, contava com 32 capítulos estabelecendo regras mais precisas para a ocupação do solo na cidade e para as edificações (PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA, 1938).

O Código de Obras buscava, entre outras coisas, substituir a legislação urbana, chegando a definir, mesmo que de forma superficial, questões como desmembramento, arruamento, loteamento, mas não se elegendo como referencial de planejamento urbano com vistas no ordenamento do uso do solo, bem como de seus parcelamentos.

A cidade permaneceu com o Código de Obras de 1938 até 1986 quando elaborou-se a Legislação Urbana Básica, passando a funcionar como instrumento planejador do crescimento urbano. Àquela época, por iniciativas do Programa CPM/BIRD, três leis entraram em vigor: a 6908/86, dispoendo sobre o Parcelamento do Solo; a 6909/86 sobre o Código de Edificações e a 6910/86, sobre o Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo. Essa legislação objetivava impor limites à desordenada expansão da cidade e induzir o crescimento para o sentido norte, provocando a desconcentração das zonas territoriais mais saturadas e garantindo, assim, pelo menos em tese, a possibilidade de implantação de planos urbanísticos.

Conforme Quinto Jr (2003),

IV SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E PESQUISA

05 A 07 DE NOVEMBRO DE 2018



as mudanças na legislação urbanística brasileira ao longo do século XX não incorporaram os instrumentos urbanísticos como instrumento de regulação dos conflitos sociais urbanos, simplesmente desenvolveram mecanismos de preservação e regulações internas voltadas para o mercado imobiliário.

[C1] Comentário: Citação direta com mais de 3 linhas deve ser feita em recuo de 4cm, espaço simples, fonte Arial 10.

Em 1996, teve início a elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Juiz de Fora, dando-se ênfase à questão da regulação do solo urbano. Estruturado em quatro volumes (Diagnóstico, Proposições, Anexos e Projetos de Lei) o documento foi encaminhado ao Poder Legislativo, bem como o Projeto de Lei do Parcelamento e Uso e Ocupação do Solo. Porém, com a mudança de administração, o novo governo que assumiu em 1997, retirou o plano e os projetos de lei, da Câmara Municipal.

Com a retirada das Leis que interferem diretamente na configuração urbana de Juiz de Fora, tudo fica como antes: a legislação urbana continua validada pelas Leis de 1986 (6.908, 6.909 e 6.910). Dessa forma, continua a divisão da área urbana e rural do Município, os tipos de Zonas de Uso e Ocupação (Zona Residencial, Comercial, Industrial, e Uso Múltiplo), as Categorias de Uso do Solo, e o mais importante de tudo, a Divisão Territorial em 16 Unidades Territoriais, sendo que o Zoneamento dessas áreas, só foi detalhado na UTI – Centro (Lei 6.910/86).

Destacamos neste trabalho que esta legislação ainda está vigente e é a principal modeladora do espaço urbano de Juiz de Fora na atualidade. Em decorrência deste fato e de toda controvérsia sobre a revisão desta legislação, pretendeu-se neste estudo analisar os efeitos da Lei 6.910/86 de Uso e Ocupação do Solo ainda vigente sobre o território da cidade, passando pelo rebatimento espacial da mesma em forma de simulações com utilização de mapas tridimensionais.

Utilizando-se o coeficiente de aproveitamento máximo permitido pela referida Lei, na Unidade Territorial I (UT I), nos corredores de bairro, (Lei 6910/86. Anexo 4) buscamos visualizar os efeitos prospectivos da legislação (no caso de num horizonte futuro se chegar a utilização do coeficiente máximo para cada lote) e assim, comparando com a capacidade de infraestrutura

IV SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E PESQUISA

05 A 07 DE NOVEMBRO DE 2018



instalada, como abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e escoamento de águas pluviais, redes de energia, circulação viária, fluxo de veículos e de pessoas, entre outros parâmetros encontrados e pertinentes para cada situação específica encontrada, prospectar como seria a realidade urbana com os parâmetros mencionados.

O estudo foi desenvolvido em parceria com a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFJF através da Professora Doutora Luciane Tasca do Departamento de Projeto História e Teoria da Arquitetura e do Urbanismo, do Professor Doutor Fernando Tadeu de Araújo Lima do Departamento de Projeto, Representação e Tecnologia da Arquitetura e do Urbanismo, do Professor Especialista do CES/JF Carlos Eduardo Felga, do IAB JF (núcleo MG) e do Coletivo Multidisciplinar Observatório JF.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico principal deste estudo foi o Plano Diretor Participativo de Juiz de Fora (PDP, 2018), mas principalmente a estrutura de Plano Diretor como figura central, como estrutura chave do Planejamento Urbano, como arcabouço da política pública de ordenamento e uso ocupação do solo urbano.

As ferramentas iniciais lançadas em 1988, com a Constituição e que foram sendo acrescidas de instrumentos ao longo do tempo com o Estatuto da Cidade, nos trazem oportunidades inúmeras de colocar em prática formas de organizar o tecido urbano de maneira mais otimizada e coerente com a lógica atual das cidades.

O modo de vida urbano atual, a dinâmica espacial, o mercado, tudo deve ser levado em conta, mas sem dúvida alguma, o principal fator deve ser sempre a qualidade de vida dos habitantes da cidade.

Além do Plano Diretor, a Legislação Urbana Municipal (Lei 6.910/86), o Estatuto da Cidade e a Dissertação de Mestrado do Professor Leonardo

IV SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E PESQUISA

05 A 07 DE NOVEMBRO DE 2018



Sanches com estudos sobre parametrização, na qual utilizamos a ferramenta paramétrica para simular e fazer a leitura espacial prospectiva.

O mérito da parametrização e da criação da ferramenta é todo do professor Leonardo Sanches ao qual tecemos largos elogios e agradecimentos. Ao professor Fernando Lima também tecemos elogios por possuir pesquisa em parametrização e também por nos ajudar a entender um pouco sobre esta área que não nos é muito conhecida. Desvendando esse mundo, pretendemos seguir em parceria com o CES/JF formalizando a pesquisa e buscando contribuir com material didático para sustentar o debate acadêmico e político sobre a real necessidade da revisão da legislação urbana em Juiz de Fora e sob quais aspectos e parâmetros.

3 METODOLOGIA

Tratando-se de uma pesquisa qualitativa, apontou-se o caráter descritivo, analítico e prospectivo da mesma.

A primeira etapa foi caracterizada pela pesquisa documental coletando-se dados relativos às fontes primárias como: Legislação Urbana Municipal (Lei 6.908/86, Lei 6.909/86 e Lei 6.910/860; Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, Plano Estratégico (Plano JF), conjuntamente com a revisão de literatura sobre o tema, visando a montagem do banco de dados.

No segundo momento, foram realizados levantamentos de dados relativos aos corredores de bairro da UT I, como infraestrutura instalada, usos, fluxos, gabaritos, circulação viária, áreas verdes e livres, vazios urbanos, que dizem respeito em parte ao zoneamento permitido pela lei 6910/86.

A Legislação Urbana Básica, especialmente a Lei 6.910/86 foi o instrumento principal para a realização do mapeamento da Unidade Territorial I, Centro, utilizando-se os seguintes parâmetros (variáveis) para conformar volumetricamente e quantitativamente o ambiente construído da área.

IV SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E PESQUISA

05 A 07 DE NOVEMBRO DE 2018



Coeficiente de aproveitamento máximo, que é o parâmetro que oferece a área edificada máxima em relação à área do lote urbano.

Taxa de ocupação sobre os lotes urbanos, que oferece a projeção horizontal máxima que uma edificação pode ocupar em um lote urbano.

Taxa de impermeabilização, que oferece a área máxima, no próprio terreno, em que um empreendimento pode impedir a permeabilidade das águas pluviais.

Afastamentos mínimos, que impõe afastamentos frontais, laterais e de fundos a uma edificação.

Altura máxima, que está diretamente relacionada com o afastamento frontal.

E, por fim, o número mínimo de vagas de estacionamento/garagem.

A idéia inicial para realizar as simulações era utilizar várias ferramentas e programas como Rhinoceros 3D e SketchUp, mas diversas foram as dificuldades, e dessa forma, conseguimos utilizar a ferramenta que o professor Leonardo Sanchez Sanches utiliza em sua dissertação de mestrado, conforme referencial teórico apresentado. Entretanto, como esta ferramenta ainda está em construção, apresenta alguns bugs que demandam mais tempo para serem consertados. Mesmo assim, já pudemos visualizar alguns resultados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados esperados, além da formação de um banco de dados, contendo os mapas e as simulações, seriam aqueles que confirmassem ou negassem algumas das hipóteses com as quais nós pesquisadores estamos nos deparando diariamente, nos debates públicos, sobre a realidade urbana de Juiz de Fora.

Dentre essas hipóteses estão a de que a não revisão estrutural da legislação urbana de 1986, inclusive em seus conceitos, definições e objetivos,

IV SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E PESQUISA

05 A 07 DE NOVEMBRO DE 2018



poderão levar a um agravamento dos diversos problemas de ordem urbanística para Juiz de Fora.

Os impactos esperados são a formação de parcerias tanto na pesquisa, quanto nas discussões e proposições sobre planejamento urbano em Juiz de Fora, principalmente com a FAU/UFJF, o IAB/JF e com o Coletivo Multidisciplinar Observatório JF.

Este estreitamento de relações possibilitará ao CES/JF uma atuação mais efetiva na sociedade para as importantes conquistas em relação à política urbana na cidade. Além disso, espera-se a formação de um ambiente de discussão teórica aplicada à realidade e a prática do arquiteto e urbanista cumprindo seu papel de agente transformador na sociedade.

Esperamos que este estudo possa se expandir num caminho de pesquisa para embasar desdobramentos futuros contribuindo para o efetivo entendimento da realidade presente e do futuro esperado, que são as questões inerentes ao planejamento urbano e regional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entender as transformações no espaço urbano significa compreender os vários processos que o conduziram e o possibilitaram ser o que é. A percepção da dinâmica urbana de uma cidade fornece subsídios para a reflexão sobre as possibilidades e limites de políticas que visem ao controle e direcionamento do crescimento urbano levando à busca de soluções que possibilitem maior acesso à riqueza da cidade para todos os seus cidadãos.

As transformações verificadas no quadro mundial da atualidade e o redesenho da economia colocam uma agenda ampla e complexa de importantes questões sobre o desafio de identificar o papel das cidades na era da globalização. As mudanças tecnológicas e os imperativos desse processo de universalização e abertura das fronteiras (nas diversas escalas) têm gerado novos requisitos locacionais reafirmando as externalidades locais e regionais.

IV SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E PESQUISA

05 A 07 DE NOVEMBRO DE 2018



Diversos são os obstáculos a uma ação planejada no espaço urbano das cidades capitalistas. Condicionar os investimentos públicos e os esforços das administrações, bem como regular os investimentos privados, visando seguir diretrizes construídas democraticamente, ao longo de um período não é tarefa das mais simples.

As dificuldades e limitações históricas para a ação de planejamento democrático na sociedade brasileira e, em Juiz de Fora, descritas neste trabalho, foram e continuam sendo palco de debates, revelando as inúmeras limitações à elaboração de propostas alternativas (democráticas e igualitárias). Diante da impossibilidade de se tomar o ambiente construído de forma independente da sociedade que o constrói e o ocupa, o espaço urbano reflete as relações sociais participando ativamente de sua reprodução. Nesse sentido ele é objeto e agente de permanências e de mudanças influenciando e sendo influenciado pelas relações sociais.

Conforme exposto, diante das limitações das ferramentas utilizadas, conseguimos realizar as simulações abaixo, que não foram suficientes para cobrir a área total pretendida, mas que nos revelaram a possibilidade de realizar a pesquisa, fazendo as devidas correções, tendo o devido tempo e estrutura adequados.

A intenção era cobrir todos os lotes da rua principal do bairro Bom Pastor, a rua Procópio Teixeira e os limites do bairro também, para assim visualizar a paisagem com a capacidade total de ocupação dos lotes.

De qualquer forma, foi uma experiência muito rica e com perspectivas de desdobramentos futuros.



Figura 1: Simulação UT1 (incompleta devido aos bugs do sistema)
Fonte: Ferramenta de Parametrização (Sanches, 2017)

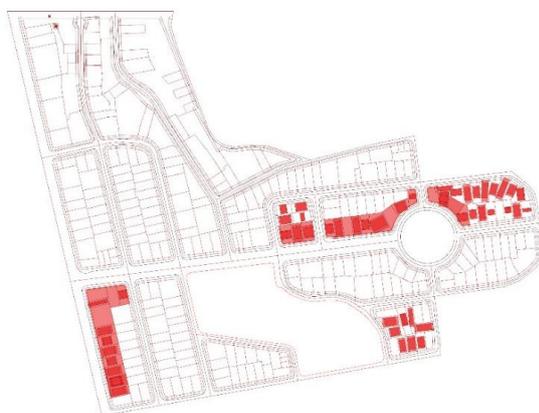


Figura 2: Simulação UT1 (incompleta devido aos bugs do sistema)
Fonte: Ferramenta de Parametrização (Sanches, 2017)



IV SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E PESQUISA

05 A 07 DE NOVEMBRO DE 2018



ABSTRACT

The manifestations in the urban space originating from the movement of capital, promote us a conflictive process of organization of the territory according to practices that seek the private appropriation of income where the valorization of the place within the space is as much greater as the incentive for the places to differ from attractive ways to capital. In Juiz de Fora is the central question in the debate on urban planning practices, the lack of political will of the rulers and the search of not to conflict with private interests causes the postponement of revision of the laws of land use, and zoning, resulting in the affirmation of socio-spatial inequality. In this work the current legislation 6,910 of 1986 (Land Use and Land Use Act) is highlighted as being the main modeler of the urban space and its spatial distribution is analyzed through simulations using three-dimensional maps.

Keywords: Urban planning, Urban legislation, Parameterization

IV SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E PESQUISA

05 A 07 DE NOVEMBRO DE 2018



REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Carlos Antônio. **Economia Política e Dimensão Territorial do Desenvolvimento**. Resumo. V Encontro Nacional de Economia Política. Fortaleza Ceará, junho de 2000. Disponível em: <http://www.sep.org.br/artigo/vcongresso12.pdf>.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. São Paulo: Saraiva, 1997.

CARDOSO, Adauto Lúcio. **Reforma Urbana e Planos Diretores: avaliação da experiência recente**. Cadernos IPPUR, Rio de Janeiro, Ano XI, n. 1 e 2, 1997.

QUINTO JUNIOR, Luiz de Pinedo. **Nova legislação urbana e os velhos fantasmas**. Scielo, Estudos Avançados vol.17 no.47 São Paulo Jan./Apr. 2003. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142003000100011>>.

OLIVEIRA, Paulino. **História de Juiz de Fora**. Juiz de Fora: Companhia Dias Cardoso S. A, 1953.

PLANO ESTRATÉGICO DE JUIZ DE FORA. **Diagnóstico Plano JF**. Juiz de Fora. Disponível em: <http://www.jfservice.com.br/planojf>

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. **Código de Obras** (Decreto Lei n. 23 de 06 de setembro de 1938). Eng. José Márcio I. Guedes. Juiz de Fora: Editora Mineira s/a, 1938.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. **Juiz de Fora Sempre. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Juiz de Fora**. Lei n.9811/00. Juiz de Fora (MG): FUNALFA Edições, 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. **Lei do Parcelamento do Solo, Código de Edificações, Lei de Uso e Ocupação do Solo**. Juiz de Fora: IPPLAN/JF, 1987.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. **Proposta para o Plano Diretor de Juiz de Fora**. IPPLAN/JF. Proposições. Volume II, 1996.

SANCHES, Leonardo. **Parametrização e sistemas generativos como apoio à tomada de decisões em projetos de arquitetura aplicados à legislação urbana da cidade de Juiz de Fora**. Dissertação (mestrado acadêmico). Universidade Federal de Juiz de Fora. Faculdade de Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído, 2017.

TASCA, Luciane. **Juiz de Fora na década de 90: a produção do ambiente construído urbano**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional). Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.



IV SEMINÁRIO DE EXTENSÃO E PESQUISA

05 A 07 DE NOVEMBRO DE 2018



_____ **As contradições e complementaridades nas leis urbanas de Juiz de Fora: dos planos aos projetos de intervenção.** Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.