

PARÂMETROS URBANÍSTICOS NA REGULAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Josenita Araújo da Costa DANTAS

Contato: josenitaacd@gmail.com

Linha de pesquisa: Estruturação e gestão do território

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa trata do estudo sobre os parâmetros urbanísticos aplicados à gestão urbana, tendo como referência os Planos Diretores de Natal, de 1994 e 2007. O tema consiste em verificar a contribuição da densidade e do coeficiente de aproveitamento na regulação do uso e ocupação do solo, tal como definidos nos Planos Diretores do município. Abrange as áreas do conhecimento relativas ao planejamento territorial e urbano, a partir da Constituição Federal (CF) de 1988 e do Estatuto da Cidade (EC).

Aprofundar o estudo sobre esse tema permite investigar como a aplicação da densidade e do coeficiente de aproveitamento pode contribuir com a gestão urbana, no acompanhamento e monitoramento do processo de urbanização do município.

2 OBJETIVOS

Compreender os fundamentos de formulação dos parâmetros urbanísticos nos Planos Diretores de 1994 e 2007, evidenciando a contribuição da densidade e do coeficiente de aproveitamento para a efetivação da função social da cidade e da propriedade, no tocante à adequação da intensificação do uso e ocupação do solo à capacidade da infraestrutura instalada.

A pesquisa visa, especificamente, contribuir para estudos sobre a gestão do espaço urbano.

3 METODO

No que se refere aos procedimentos metodológicos, prioriza-se dois eixos (teóricos) de estudo: um voltado para a concepção da política urbana a partir das reflexões de Flávio Villaça, Luiz César de Q. Ribeiro, Raquel Rolnik, Ermínia Maricato e Carlos F. Lago Burnett; e o outro, para os conceitos e aplicação dos parâmetros urbanísticos com base nas reflexões de Claudio Acioly Jr., Forbes Davidson, Juan Luis Mascaró,

Ricardo Ojima, Marta Dora, Nestor Goulart, Marcelo de Souza. Dentre os procedimentos operacionais, foram utilizadas como técnicas a coleta de dados, a consulta bibliográfica, documental, entrevista e visita de campo. Adotaram-se as seguintes formas de investigação:

a) consulta bibliográfica, adquirir e complementar o conhecimento sobre as questões relacionadas os parâmetros ou índices urbanísticos;

b) consulta documental - caracterizar os bairros de Tirol e Capim Macio (infraestrutura - dados da CAERN; Aplicação dos parâmetros – dados da SEMURB);

c) Simulação da aplicação dos parâmetros:

Quantitativa - a partir dos dados do licenciamento da SEMURB - i) projetar a população esperada; ii) projetar o consumo de água e esgoto;

Simulações gráficas - construindo situações de ocupação.

4 DESENVOLVIMENTO

De acordo com o artigo 182 da Constituição de 1988 e, posteriormente, com o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001) o Plano Diretor é o instrumento básico da política do ordenamento urbano, através do qual devem ser

definidos os usos e as características de ocupação de cada porção do território municipal, além de conter os instrumentos e parâmetros que permitem ao município construir uma política urbana voltada para a concretização da função social da propriedade urbana e do direito à cidade para todos.

Em Natal, desde 1994, o Plano Diretor (promulgado em 05 de agosto de 1994) incorporou os princípios e instrumentos urbanísticos voltados para a garantia da função social da cidade e buscou romper com o modelo tecnocrata que marcou o planejamento das cidades brasileiras, sobretudo a partir de 1964, resultando em modelo de cidade, segundo Bassul (2010, p. 71),

[...] caracterizado, de um lado, pela apropriação privada dos investimentos públicos e, de outro, pela segregação de grandes massas populacionais em favelas, cortiços e loteamentos periféricos, excluídos do consumo de bens e serviços urbanos essenciais.

A despeito do município de Natal dispor, desde 1901, de instrumentos de organização territorial, agravam-se os problemas gerados por esse modelo de crescimento urbano, aliado ao acelerado processo de urbanização ocorrido nas últimas décadas. Esses

problemas podem ser atribuídos, entre outras deficiências inerentes ao planejamento urbano, à ausência de uma adequada estruturação da administração pública para executar a avaliação e o monitoramento da implantação dos instrumentos de gestão da cidade.

Na busca do enfrentamento dessas questões e de adequação às novas diretrizes e objetivos da Política Urbana, estabelecida no Brasil a partir da Constituição de 1988, os Planos Diretores de 1994 e 2007 definiram diversas diretrizes para viabilizar, entre outros objetivos, o pleno desenvolvimento das funções sociais e ambientais da cidade e da propriedade, nos termos da Constituição de 1988, posteriormente, regulamentada pelo Estatuto da Cidade, da seguinte forma:

Art. 4º. [...], ficam estabelecidas as seguintes diretrizes:

I - o uso e ocupação do solo serão submetidos à capacidade da infraestrutura urbana instalada, compatibilizando-a às condições do meio-ambiente, considerando-se áreas onde a ocupação pode ser intensificada e, outras, onde deve ser limitada;

II - a dinâmica de ocupação do solo será condicionada pela instalação e ampliação da capacidade da infraestrutura e adequação às características físico-ambientais-urbanas [...]; (NATAL, 1994).

Verifica-se, porém, que a implementação dessas diretrizes é função da utilização de instrumentos e parâmetros ou índices urbanísticos de controle e acompanhamento, capazes de assegurar o seu cumprimento, além de gerar subsídios ao planejamento e à gestão da cidade.

Em 1994, a Lei Complementar (LC) nº 07/1994 (Plano Diretor de Natal) definiu a densidade como parâmetro urbanístico para efetivar a implantação das citadas diretrizes, especialmente, no controle do uso residencial, remetendo a sua intensificação à capacidade da infraestrutura urbana instalada. Esse critério orientou a definição do zoneamento, dividindo o município em três macrozonas: Zona de Adensamento Básico, Zona Adensável e Zona de Proteção Ambiental. (NATAL, 1994).

Nas Zonas Adensáveis foi estimulada a intensificação do uso do solo acima dos parâmetros básicos, considerando, porém, o limite máximo de

disponibilidade de área constante do estoque de área edificável definido para cada uso e bairro, em função da infraestrutura instalada. Para tanto, o Plano Diretor estabeleceu os procedimentos que permitiam à gestão municipal monitorar o estoque ou a disponibilidade de área edificável, no município.

Esses critérios estavam diretamente relacionados aos objetivos expressos no artigo 3º da referida Lei, da seguinte forma:

Art. 3º - Os critérios que asseguram o cumprimento dos objetivos expressos nos arts. 1º e 2º desta Lei, nos termos do art. 119 da Lei Orgânica do Município do Natal, são:

I - [...]

II - a distribuição equânime dos custos e benefícios das obras e serviços de infra-estrutura urbana e a recuperação para a coletividade da valorização imobiliária decorrente dos investimentos públicos;

III - a racionalização e adequação do uso da infra-estrutura urbana

instalada, evitando-se sua sobrecarga e ociosidade; (NATAL, 1994)

Portanto, para a citada norma, a densidade e o coeficiente de aproveitamento se apresentavam como os principais parâmetros urbanísticos que, associados ao zoneamento e demais instrumentos, se destinavam ao controle urbanístico e subsidiava a gestão dos serviços urbanos, da seguinte forma: Densidade – a relação entre o número de habitantes e a área da unidade territorial considerada, aplicada, especificamente, para o uso residencial e o Coeficiente de Aproveitamento - o índice que se obtém dividindo-se a área construída pela área do lote, não sendo computada, no seu cálculo, a área de garagem, desde que não exceda 25% da área destinada ao uso principal do empreendimento (aplicado aos demais usos não residenciais). (NATAL, 1994, Art. 6º, inciso VI e X).

Apesar de Natal ter sido um dos primeiros municípios brasileiros a adotar os princípios da política urbana expressa na Constituição de 1988, antecipando e incorporando os instrumentos previstos no Estatuto da Cidade, que viria a ser instituído em 2001, alguns desses instrumentos e parâmetros voltados para a gestão urbana, previstos em 1994, não tiveram aplicação plena. Ressalta-se que ocorreram várias

iniciativas de ajuste a esses parâmetros, a exemplo da Lei Complementar nº 022, de 18 de agosto de 1999, que ampliou a densidade básica de 180 hab/ha (1994), para 225 hab/ha, estratificando, com base na área construída, a composição familiar para a definição do número de unidades habitacionais e, em 2000, da Lei Complementar nº 027/2000, que criou a Zona Adensável do Bairro de Ponta Negra, modificando o zoneamento definido em 1994.

A partir das exigências do Estatuto da Cidade para revisão dos Planos Diretores, em 2004 tem início à revisão do Plano Diretor de Natal resultando na Lei Complementar nº 082/2007 que, apesar de manter os mesmos princípios, objetivos e diretrizes, substitui a densidade no controle da intensificação do uso do solo, referente ao uso residencial, pelo coeficiente de aproveitamento para todos os usos e retira o estoque de área edificável, remetendo esse controle ao parâmetro máximo definido para cada bairro da Zona Adensável, monitorado pelo órgão municipal competente, com base nos relatórios anuais das concessionárias responsáveis pelos serviços de infraestrutura, conforme previsto no Art.13 da Lei Complementar nº 082/2007.

Essa substituição foi a questão central que motivou o estudo dos referidos parâmetros considerando que a retirada da densidade e dos

mecanismos de controle (a exemplo do Estoque de Área Edificável) limitou a possibilidade do município de exercer as ações de monitoramento. Cabe ressaltar que o estoque de área edificável teria essa função enquanto que o relatório elaborado pelas concessionárias daria conta apenas de informar (anualmente) ao município a tendência de saturação da infraestrutura existente e a necessidade de melhoria e ampliações para cada bairro. Portanto, trata-se de um controle que evidencia limites para o efetivo monitoramento da relação intensificação do uso do solo e a infraestrutura existente. Não havendo a inserção de outros mecanismos de acompanhamento, não há como o Plano Diretor compatibilizar a intensificação do uso e ocupação do solo à infraestrutura, conforme previsto nos instrumentos normativos. Contudo, no processo de revisão do Plano Diretor foi apontado que o Coeficiente de Aproveitamento daria conta de fazer essa compatibilização através dos relatórios anuais das concessionárias de serviços.

Sob a hipótese de que a substituição da densidade pelo coeficiente de aproveitamento no Plano de 2007 gerou lacunas e fragilizou os procedimentos de controle do uso e ocupação do solo compatível com a capacidade da infraestrutura urbana instalada, foram vistos, inicialmente, diferentes visões e conceitos sobre

a aplicação de parâmetros urbanísticos na prática do planejamento urbano.

Nesse sentido, ressaltou-se a mudança de paradigma verificada com a promulgação da Constituição Federal de 1988 e, posteriormente, o Estatuto da Cidade, os quais trouxeram uma série de inovações para a gestão urbana, destacando-se a redefinição do Plano Diretor face à sua atribuição quanto ao cumprimento da função social da cidade e da propriedade e do direito à cidade.

Considerando os dados da pesquisa realizada, constatou-se que a aplicação de parâmetros urbanísticos (densidade e coeficiente de aproveitamento) diferenciada por uso, como ocorreu em 1994, ou seja, densidade para o uso residencial e o coeficiente de aproveitamento para uso não residencial, sem apresentar mecanismo de integração entre eles, contribuiu para elevar o preço da terra em face de restrição do potencial construtivo. Entende-se, que essa dinâmica comprometeu o princípio da função social da propriedade, uma vez que, concorreu para a elevação do preço da terra, estimulando o processo especulativo, evidenciado pela produção de unidades habitacionais com grandes áreas construídas e voltadas para a população de média e alta renda.

Verificou-se, ainda, que a substituição da densidade pelo coeficiente de aproveitamento, no Plano Diretor de 2007, eliminou a possibilidade da gestão pública de exercer o controle entre a intensificação do uso e ocupação do solo compatível com a infraestrutura instalada, uma vez que passou a não dispor do parâmetro de controle populacional, no caso a densidade. No momento em que, o coeficiente de aproveitamento passou a ser o único parâmetro de regulação, não houve mais como mensurar a relação entre a população e a infraestrutura instalada. Com a aplicação única do coeficiente de aproveitamento só se tornou possível medir a área construída. Isso foi agravado com a retirada do Estoque de Área Edificável, mecanismo este que possibilitava o monitoramento dessa adequação. Em que pese a adoção dos relatórios das concessionárias para exercer o controle da infraestrutura, em vez do Estoque de Área Edificável, verificou-se um total descolamento da variável população em todo o processo de monitoramento sobre a intensificação do uso do solo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir destas constatações e das definições nos Planos Diretores de Natal, conclui-se que a estratégia utilizada para o atendimento à função social da cidade

se apresenta de forma diferenciada, nos dois momentos. Em 1994, a estratégia utilizada para o atendimento à essa função era submeter a propriedade urbana às regras que garantissem a compatibilidade entre a intensificação do uso do solo e a infraestrutura instalada, introduzindo na regulação, o controle urbanístico através da aplicação de parâmetros diferenciados por uso - a densidade para uso residencial e o coeficiente de aproveitamento para o uso não residencial. Essa estratégia de utilização de índices específicos para cada uso foi fragilizada em seus objetivos, mediante pressão do setor imobiliário para ampliação do potencial construtivo, fato ocorrido a partir de 1999 quando se verificou alteração da densidade básica que passou de 180 hab/ha para 225 hab/ha. Em 2007, a estratégia era a simplificação do procedimento de elaboração e análise de projetos com a aplicação de único parâmetro.

Os dados que caracterizam a evolução do crescimento do número de domicílios, por bairro, revelaram que a inserção de Capim Macio na Zona de Adensamento Básico, não foi impedimento para o crescimento verificado no período de 2000 a 2010, quando os números relativos aos domicílios permanentes, apresentaram taxa de crescimento superior à do bairro do Tirol (Zona Adensável), no mesmo período.

Conforme visto anteriormente, do ponto de vista da equipe técnica do município, que elaborou o Plano Diretor 2007, com a retirada da densidade e a aplicação de um único parâmetro (Coeficiente de Aproveitamento), os processos de licenciamento foram simplificados, passando a ter mais agilidade nas suas análises. Também foi demonstrado que tal mudança gerou ganhos significativos para o setor da construção civil, com o crescimento da quantidade de unidades habitacionais numa mesma área. Ressalta-se, contudo, que esses argumentos e efeitos da aplicação de um só parâmetro se distanciam de seu objetivo, que é o controle e monitoramento do uso e ocupação do solo, em sua relação com a capacidade de infraestrutura, por parte da gestão pública.

Portanto, conclui-se que, para a efetivação da gestão e do controle urbanístico, especialmente quando se relaciona a intensificação do uso e ocupação do solo à capacidade de infraestrutura instalada, torna-se imprescindível, no mínimo, a associação dos parâmetros densidade e coeficiente de aproveitamento e vinculados a outras prescrições urbanísticas como o gabarito, os recuos e a taxa de ocupação. Nesse sentido, reitera-se o estabelecido no Estatuto da Cidade (Art. ocupacao28, § 3º) o qual recomenda que os Planos Diretores, ao definirem os limites máximos da potencialidade construtiva, deverão considerar a proporcionalidade entre a infraestrutura existente e o acréscimo de

densidade esperada para cada fração urbana, o que não tem ocorrido na implementação do Plano Diretor de 2007 com a utilização, unicamente, do coeficiente de aproveitamento aliado à retirada do mecanismo de monitoramento.

As simulações gráficas e quantitativas realizadas para os Bairros do Tirol e Capim Macio demonstraram que, de fato, não há possibilidade de aferir o contingente populacional e, portanto, a demanda por infraestrutura com a aplicação, apenas, desse parâmetro urbanístico. Isto posto, pode-se inferir que a mudança verificada no Plano Diretor de 2007, com a utilização do coeficiente de aproveitamento e a retirada da densidade e do mecanismo de monitoramento (controle do estoque de área edificável) fragilizou os processos de regulação e acompanhamento da intensificação do uso e ocupação do solo no município de Natal, segundo os princípios da função social da propriedade.

Assim, confirmou-se a hipótese de que a substituição da densidade pelo coeficiente de aproveitamento fragilizou a capacidade do poder público de regular o uso e a ocupação do solo, de forma compatível com a infraestrutura urbana existente, deixando vulnerável, portanto, um dos eixos de consecução dos objetivos de efetivação da função social da cidade e da propriedade urbana, em Natal.

6 REFERÊNCIAS

ACIOLY, Claudio; DAVIDSON, Forbes. **Densidade Urbana:** um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998. (Tradução de Claudio Acioly).

BASSUL, Jose Roberto. **Estatuto da cidade:** a construção de uma lei. Disponível em: <[http://www.conselhos.mg.gov.br/uploads/24/05\(1\).pdf](http://www.conselhos.mg.gov.br/uploads/24/05(1).pdf)> . Acesso em: 08 out. 2011.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Plano Diretor Participativo:** guia para elaboração pelos municípios e cidadãos. 2. ed. Brasília: Ministério, 2005.

_____. **Estatuto da Cidade:** guia para implementação pelos municípios e cidadãos. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001.

BUENO, Laura Machado de; CYMBALISTA, Renato. (Org.). **Planos Diretores municipais:** novos conceitos de planejamento territorial. São Paulo: Annablume, 2007.

COSTA, Fernando José de Medeiros. **Ventilação e prescrições urbanísticas:** uma aplicação simulada no bairro de Petrópolis em Natal/RN. Dissertação de Mestrado.: PPGAU/UFRN. Natal/RN 2001.

CYMBALISTA, Renato. A trajetória recente do planejamento territorial no Brasil: apostas e pontos a observar. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n.111, p.29-45,

jul/dez/2006. Disponível em:
<<http://www.academia.edu/2031733/CYMBALISTA>

_Renato._A_trajetoria_recente_do_planejamento_territorial_no_brasil_apostas_e_pontos_a_observar>. Acesso em: 10 ago. 2011.

DE GRAZIA, Grazia; RODRIGUES, Evaniza. Uma alternativa para a gestão urbana: o Ministério das Cidades e seus desafios. **Revista Rio de Janeiro**, n.9, p.11-12, jan/abr. 2003. Disponível em:
<http://www.forumrio.uerj.br/documentos/revista_9/009_011.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2011.

DUARTE, Marise Costa de Souza. **Espaços especiais urbanos:** desafios à efetivação dos direitos ao meio ambiente e à moradia. Rio de Janeiro: Observatório das Metrôpoles, 2011. 528p.

MARICATO, Ermínia. **O impasse da política urbana no Brasil.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

_____. Ministério das cidades e a política nacional de desenvolvimento urbano. **IPEA – políticas sociais – acompanhamento e análise.** Brasília, 2006. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/bpsociais2_ministerio.pdf> Acesso em: 22 out. 2011.

MASCARÓ, Juan Luis. **Loteamentos Urbanos.** 2. ed. Porto Alegre: J.Mascaró, 2005.

_____. Adensamento e Infra-estrutura Urbana. In: **2º PDDUA: a necessidade de releitura da Cidade.** Porto Alegre: Prefeitura Municipal de Porto Alegre/Secretaria do Planejamento Municipal, 1998. Disponível em: <<http://www.portoalegre.rs.gov.br/planeja/spm2/14.htm>>. Acesso em: 08 out. 2011.

MASCARÓ, Juan José; MASCARÓ, Lucia. Densidades, ambiência e infra-estrutura urbana. **Arquitextos**, Vitruvius, 0.1708, ano 2, out. 2001. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.017/842>>. Acesso em: 23 jun. 2011.

ROLNIK, Raquel. **A cidade e a lei:** legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP, 1997.

_____. Estatuto da Cidade – Instrumento para as cidades que sonham crescer com justiça e beleza. **Estatuto da Cidade:** novas perspectivas para a reforma urbana. São Paulo: Polis, 2001. 64 p. (Caderno Pólis, 4)

_____. Regulação urbanística no Brasil. conquistas e desafios de um modelo em construção. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL: GESTÃO DA TERRA URBANA E HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL, PUCCAMP, 2000. Disponível em: <raquelrolnik.files.wordpress.com/2009/10/regulacao-urbanistica-no-brasil.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2012.

ROLNIK, R.; CYMBALISTA, R. (org.). **Instrumentos contra a exclusão social.** São Paulo: POLIS 1997.

SANTOS JÚNIOR, Orlando Alves; CHRISTOVÃO, Ana Carolina; NOVAES, Patrícia R.(Org.). **Políticas públicas e direito à cidade**: programa interdisciplinar de formação de agentes sociais e conselheiros Municipais. Rio de Janeiro: Letra capital: Observatório das Metrópoles: IPPUR/UFRJ, 2001.

SAULE JR, Nelson. **Novas perspectivas do direito urbanístico brasileiro**: ordenamento constitucional da política urbana: aplicação e eficácia do plano diretor. Porto Alegre: FABRIS EDITORES,1997.

SAULE JR. N.; UZZO, K. **A trajetória da reforma urbana no Brasil**. Disponível em: <<http://base.d-ph.info/fr/fiches;dph;fiche-dph-8583.html>>. Acesso em: 04 nov. 2011.

SAULE JR. N.; ROLNIK, R. **Estatuto da Cidade**: novas perspectivas para a reforma urbana. São Paulo: Pólis, 2001. 64p. (Caderno Pólis, 4).

VILLAÇA, Flávio. **Espaço Intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 2001.

_____.Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: DEAK. Csaba; SCHIFFER, Suelli Ramos. **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

_____. **As ilusões do Plano Diretor**.2005. Disponível em: <www.usp.br/fau/fau/galeria/paginas/index.html>. Acesso em: 21 dez. 2011.