

# TIPOLOGIAS HABITACIONAIS DE DENSIDADE INTERMEDIÁRIA<sup>1</sup>

MORETTI, R. S., UFRN e UFABC, e-mail: ufabc.moretti@gmail.com

## ABSTRACT

*The building density control is one of the tension points in the public action of territory planning and is strategic in the current context of strong pressure from the real estate market for solutions that maximize profitability. The hypothesis of this paper is that in big cities the intermediate population densities (between 50 and 150 square meters of land per housing unit share) constitute a balance between public and private interests and should be encouraged as a public policy. Some types of production of the city leading to intermediate density ranges are analyzed and compared to two formal market solutions: high rise residential buildings and isolated dwelling units in low density closed neighborhoods. The results confirmed the importance of public policies to stimulate intermediate density solutions, aiming streamlining costs, local economic development and improvements in the quality of the urban environment.*

**Keywords:** Density Control. Intermediate Density.

## 1 INTRODUÇÃO

Este texto questiona as orientações legais de uso e ocupação do solo presentes em diversos municípios, que criam obstáculos para a construção de pequenos agrupamentos de residências, que possibilitam densidades populacionais de valores intermediários e que apresentam um potencial importante de produção da cidade, na ótica da sustentabilidade. Foram analisadas duas situações extremas de muito baixa e muito alta densidade para evidenciar a importância do controle público da densidade e os riscos associados a estes extremos. São apresentadas algumas tipologias de densidade intermediária e nas conclusões apontam-se eixos de ação para reverter o cenário atual, em que essas soluções são largamente utilizadas pela população, mas são coibidas pela legislação, embora as evidências sinalizem sua importância para o desenvolvimento e equilíbrio do ambiente urbano.

## 2 OS PROBLEMAS DAS DENSIDADES EXTREMAS

O planejamento territorial é uma atividade que lida com a gestão de conflitos e a mediação de interesses- o proprietário de um imóvel aspira poder desenvolver em seu terreno o que melhor convier a seus interesses. Quando se trata de um empreendimento comercial, a ótica passa a ser da lucratividade. Surge aí um dos embates do planejamento - nem sempre o que interessa ao mercado consegue respeitar e proteger os interesses públicos e coletivos. Faz-se necessário planejar de antemão o número de pessoas que se utilizarão das redes de infraestrutura e dos serviços públicos numa determinada região ou setor da cidade. Nessa previsão de demanda

<sup>1</sup> MORETTI, R. S. Tipologias habitacionais de densidade intermediária. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 17., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Porto Alegre: ANTAC, 2018.

seria conveniente utilizar as densidades populacionais e de empregos formais e informais. Porém esses dois parâmetros são de difícil controle e aferição e a maior parte dos órgãos de planejamento utiliza a densidade construtiva, um parâmetro indireto, que tem o mérito da simplicidade. São problemáticas as densidades construtivas muito baixas, em especial quando associadas a lotes e glebas desocupadas, que ampliam desnecessariamente as extensões das redes, serviços públicos e também os custos de sua implantação e manutenção.

Figura 1 - Densidades construtivas extremas e problemáticas: na esquerda, densidade excessivamente alta, com reflexos indesejáveis nas redes de infraestrutura e serviços urbanos



(Foto: Autor). Na direita, extensão desnecessária das redes e dos serviços públicos associada à baixa densidade populacional, agravada pela existência de glebas e lotes desocupados (Desenho: Ana Lúcia Burjato)

A alta densidade, apesar das vantagens do baixo consumo de terra e de potencial de lucratividade para os empreendedores, apresenta problemas associados à sobrecarga nas infraestruturas, ao congestionamento e saturação dos espaços, aos impactos nas residências vizinhas. Por outro lado, as muito baixas densidades trazem problemas associados aos altos custos para oferta e manutenção da infraestrutura e dos serviços públicos (MASCARÓ, 2010; ACIOLY e DAVIDSON, 1998).

O mercado imobiliário usualmente elege algumas tipologias de empreendimento que são consideradas mais interessantes face à liquidez e lucratividade (ABRAMO, 2006). Nos últimos anos destacam-se duas modalidades de empreendimentos residenciais: os loteamentos fechados e os condomínios com torres altas de apartamentos. Os primeiros, de muito baixa densidade, equivocadamente chamados de condomínios, na

verdade são loteamentos usuais, em que as ruas e espaços de uso coletivo são doados para a municipalidade e a terra nua, em lotes, é vendida para que cada proprietário construa sua própria residência. Não existe condomínio, já que cada lote é de propriedade individual e os espaços coletivos são de propriedade pública, com posse repassada ao conjunto de moradores do loteamento fechado. Ou seja, ocorre a apropriação privada do bem de uso comum do povo. São, usualmente, realizados em terrenos próximos a boas estruturas de mobilidade rodoviária, porém distantes da área central e é radical a dependência dos seus moradores ao uso do automóvel. A baixa densidade expande desnecessariamente a área urbanizada do município, e todos os munícipes arcam com os ônus dessa desestruturação, na medida em que diversas redes e serviços precisam ser estendidos a longas distâncias para atender as redes e serviços existentes no interior do loteamento fechado. Os problemas se agravam quando se multiplicam os empreendimentos e a circulação fica comprometida- as ruas internas dos empreendimentos, apesar de públicas, não podem ser utilizadas e o fluxo de veículos e pessoas tem que contornar os empreendimentos fechados, aumentando as distâncias de deslocamento, com impactos evidentes nos gastos de energia e de tempo de transporte. As muralhas que cercam os empreendimentos fechados afetam a vitalidade e qualidade urbana das ruas, transformando-as em meras vias de passagem (FREITAS, 2008).

No outro extremo, os condomínios com diversas torres de apartamento usualmente levam a densidades altas, com quotas de terreno por unidade habitacional com valores que gravitam em torno de 20 a 40 metros quadrados. A verticalização possibilita que existam espaços de uso coletivo com equipamentos típicos de um clube. Esses complexos residenciais constituem demanda concentrada de infraestrutura e serviços públicos no território. Podem advir impactos nas edificações vizinhas, na produção de ilhas de calor e nas condições das águas pluviais e enchentes. É usual a impermeabilização do lote, quer através da construção de garagens nos andares subterrâneos, que chegam à total impermeabilização do subsolo. Usualmente constituem grandes extensões territoriais muradas, que praticamente negam o espaço público e afetam sua vitalidade, qualidade e segurança.

### **3 TIPOLOGIAS HABITACIONAIS DE DENSIDADE INTERMEDIÁRIA**

A faixa considerada de densidade intermediária, neste texto, é aquela em que cada unidade habitacional se utiliza de 50 a 150 metros quadrados de quota de terreno, que corresponde à densidade construtiva de 40 a 120 unidades habitacionais, ou seja, da ordem de 120 a 360 habitantes por hectare bruto.

Diversas tipologias de produção das unidades habitacionais se enquadram na faixa de densidade intermediária considerada neste texto: modalidades de prédios baixos, da ordem de 3 andares ou 9 metros de altura, as vilas residenciais em vias sem saída ou em alça, os pequenos condomínios de

residências assobradadas em um único lote, as residências sobrepostas e os agrupamentos de edificações geminadas (DEVECCHI, 2014).

O baixo consumo de terreno nas soluções de densidade intermediária, quando comparadas com as tipologias de residências unifamiliares isoladas ou parcialmente geminadas (com terrenos superiores a 200 m<sup>2</sup>) é um fator determinante na redução dos custos de produção da habitação. Por outro lado, a possibilidade de soluções em que se mescla um baixo consumo de terreno com baixos custos (ou mesmo ausência) de despesas condominiais, cria uma oportunidade de redução dos gastos de implantação e manutenção com a habitação. Algumas das soluções de densidade intermediária possibilitam que a área útil construída se aproxime da área bruta total.

Tipologias como as casas sobrepostas e outras variações das casas múltiplas de baixa altura em um único lote são produzidas em larga escala na cidade informal. Parte destas edificações é informal em decorrência das limitações para implantação de mais de uma residência no mesmo lote, face às dificuldades de sua legalização. Muito há que se avançar em termos da qualidade das residências múltiplas. Porém, parte da resistência a essas tipologias se origina de heranças históricas no combate aos cortiços e muito pouco em bases técnicas (MORETTI, 1993).

A densidade intermediária tem potencial para viabilizar a produção do pequeno empreendedor, que não acumula recursos para produzir número significativo de unidades. Este pequeno empreendimento pode ser bom, na ótica da geração de trabalho e renda no próprio local. É grande a tendência de reaplicação de parte dos lucros gerados pelo pequeno empreendedor, no próprio local do empreendimento. Estimular a implantação das soluções habitacionais de densidade intermediária pode ser estratégico quando se tem em vista a dinamização da economia local e a geração de oportunidades de trabalho e renda.

A otimização da qualidade de um projeto arquitetônico com pequena área construída exige um cuidado técnico que é também o cuidado necessário na construção de um grupo de residências em um lote relativamente pequeno. O aproveitamento das condições bioclimáticas locais, a otimização da iluminação, insolação e ventilação naturais e a preservação da privacidade do grupo de moradores de cada residência exige uma dedicação maior dos projetistas. São inúmeros os projetos de boa qualidade com essa proposta. Vale destacar que o custo do projeto tem uma incidência baixa no custo total da residência embora tenha grande influência no custo e na qualidade da obra que se vai executar- o investimento na qualidade do projeto se justifica em qualquer obra e sua importância cresce nesses casos que envolvem maior complexidade.

#### **4 CONCLUSÕES**

Os estímulos para a produção e regularização das tipologias habitacionais de densidade intermediária vêm ao encontro de uma forma mais

democrática de pensar a cidade, na medida em que é muito menor o impacto dessas soluções na vizinhança e no ambiente urbano em geral. Por outro lado, são soluções que melhor distribuem as oportunidades de trabalho e renda, na medida em que são abertas possibilidades para pequenos construtores locais e para micro-empresendedores, que passam a ter oportunidade de se envolver na produção da cidade, não somente como consumidores, mas como agentes ativos da sua transformação.

Na perspectiva de uma política pública que estimule as soluções habitacionais de densidade intermediária, destacam-se alguns eixos de ação, a maior parte associados a iniciativas do governo municipal:

- revisão das exigências de recuo das edificações, buscando-se critérios com maior embasamento técnico na ótica do conforto ambiental e urbano e na perspectiva de exigências mais equilibradas entre as diversas tipologias de produção da cidade;
- regulamentação municipal dos pequenos agrupamentos de edificação de pequena altura, na forma de condomínios simplificados;
- criação de estímulos para construção de mais de uma residência no mesmo lote, em especial nos casos de edificações térreas em lotes de razoável dimensão.

## REFERÊNCIAS

ABRAMO, P. A cidade com-fusa: a mão inoxidável do mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes metrópoles latino americanas. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p.25-54, nov. 2007. Disponível em: <[http://inctpped.ie.ufrj.br/spiderweb/dymask\\_5/5.3-1\\_Abramo.pdf](http://inctpped.ie.ufrj.br/spiderweb/dymask_5/5.3-1_Abramo.pdf)>. Acesso em: 14 mar. 2016.

ACIOLY, C. e DAVIDSON, F. **Densidade Urbana**: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

DEVECCHI, A.M. Políticas de compactação urbana. **Arq.urb**, São Paulo, n. 12, p.78-94, 2014. Semestral. Disponível em: <<http://www.usjt.br/arq.urb/numero-12/5-alejandra-devecchi.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2016.

FREITAS, E.L.H. **Loteamentos fechados**. Tese de doutorado. São Paulo, FAU-USP, 2008.

MASCARÓ, J.L. **O custo das decisões arquitetônicas**. Masquatro Editora, 2010.

MORETTI, R.S. Qualidade fora da lei. Revista **Techné** nº 3, 1993, p.24-27

ROGERS, R e GUMUCHDJIAN, P. **Cidades para um Pequeno Planeta**. Barcelona, Gustavo Gili, 2001.