

# **PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA: ANÁLISE DO ADENSAMENTO URBANO NA CIDADE DE MACAPÁ/AP**

Carlos Henrique da Silva Nery<sup>1</sup>

## **RESUMO**

O presente artigo discute o adensamento urbano na cidade de Macapá/AP tendo por referência o Plano diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental do Município de Macapá – PDDUA, buscando verificar o atendimento a capacidade de suporte de infraestrutura urbana (água e esgoto) e o comportamento da gestão municipal no atendimento as diretrizes estabelecidas pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257, 10 de julho de 2001) para a construção de cidades democráticas e planejadas. Realizou-se pesquisa bibliográfica da literatura; a pesquisa documental das legislações de uso e ocupação do solo do Município de Macapá; informações técnicas da Companhia de Água e Esgoto do Amapá – CAESA e da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitacional de Macapá – SEMDUH/PMM. O texto final foi fundamentado considerando as contribuições de autores como: Claudio Acioly & Forbes Davidson (1998), Candido Malta Campos Filho (2003) e Marcelo Lopes de Souza (2008). Procurando ressaltar a importância do estudo da densidade urbana como referencial no processo de planejamento e gestão da cidade, observa-se que as alterações realizadas na legislação de Uso e Ocupação do Solo (PDDUA), resultaram em densidades urbanas superiores a capacidade de suporte de infraestrutura (CAESA - água e esgoto), assim como o comportamento da gestão municipal diante das pressões externas para modificação da legislação urbana apresenta desconformidades quanto aos critérios e diretrizes estabelecidos pelo PDDUA e Estatuto da Cidade para a construção de cidades democráticas. Portanto, com os instrumentos e normas disponibilizadas no Estatuto da Cidade compete à gestão pública municipal promover esforços de inclusão da participação da sociedade na construção de políticas públicas urbanas e a criação de mecanismos de interação com a sociedade organizada, objetivando formar cidadãos conscientes dos seus direitos e deveres na construção de cidades mais justas e sustentáveis.

Palavras-chave: Adensamento urbano. Legislação Urbana. Gestão Urbana. Planejamento Urbano.

## **INTRODUÇÃO**

O presente trabalho tem como tema o adensamento urbano na cidade de Macapá, a sua relação com a capacidade de suporte de infraestrutura urbana (água e esgoto) e o comportamento da gestão municipal diante das diretrizes estabelecidas pelo Plano diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental do Município de Macapá – PDDUA e Estatuto da Cidade na construção de cidades democráticas e sustentáveis.

---

<sup>1</sup>Pósgraduando do Curso de Gestão de Cidades e Planejamento Urbano da UCAM.

Nesta perspectiva, construiu-se questões que nortearam este trabalho:

- Quais as densidades resultantes da aplicação dos parâmetros urbanísticos apresentados pela legislação de uso e ocupação do solo e suas alterações?
- Como essas densidades estão relacionadas com a capacidade de infraestrutura urbana disponível?
- Qual o comportamento da gestão pública municipal diante das alterações realizadas na legislação de uso e ocupação do solo? □ Foram apresentadas soluções ambientais para a manutenção do equilíbrio urbano? Quando se fala de soluções ambientais relativas à manutenção do equilíbrio urbano pressupõe-se que, independente do tipo e forma de cidade, ambas as ocupações urbanas impactam o meio ambiente. Compete aos gestores urbanos, aos políticos e a sociedade estabelecer pactos que venham a minimizar esses impactos ambientais, desenvolvendo políticas públicas e legislações que permitam o desenvolvimento urbano com sustentabilidade.

Segundo Claudio Acioly & Forbes Davidson (1998, p. 10),

As densidades urbanas afetam diretamente processos de desenvolvimento urbano tanto ao nível da cidade quanto do bairro como, por exemplo, o congestionamento, a falta de espaço de lazer, a baixa qualidade ambiental, etc. Por outro lado, são também afetadas por imperfeições das políticas de habitação e fundiária urbana, por ineficiências de gestão e planejamento urbano, standards e regulamentações obsoletas, e por parâmetros de desenho urbano que ao final limitam a oferta e disponibilidade de espaço residencial e aumentam excessivamente os custos e valores do espaço urbano.

Neste contexto, o objetivo primordial deste estudo é, pois, a verificação das densidades urbanas propostas pela legislação de uso e ocupação do solo da cidade de Macapá e as alterações realizadas no período de 2004-2014 e suas implicações no planejamento e na gestão urbana da cidade de Macapá, tendo por objeto de estudo o bairro central da cidade de Macapá.

Para alcançar os objetivos propostos, utilizou-se como recursos metodológicos, a pesquisa bibliográfica, realizada a partir da análise de materiais já publicados na literatura, artigos científicos divulgados no meio eletrônico e a pesquisa documental das legislações municipais de uso e ocupação do solo (2004 – 2014). A partir da análise das legislações, foram criados cenários de adensamento urbano para o bairro central e realizado simulações com ocupação a 50% das áreas adensáveis, com objetivo de se verificar a relação com a capacidade de suporte da infraestrutura urbana que, para esse estudo, foi utilizado como referência a capacidade de suporte da rede de água e esgoto da cidade de Macapá, através de dados fornecidos pela Companhia de Água e Esgotos do Amapá – CAESA.

O texto final foi fundamentado nas ideias e concepções de autores como: Claudio Acioly & Forbes Davidson (1998), Candido Malta Campos Filho (2003), Marcelo Lopes de Souza (2008) e José M. Ressano Garcia Lemos (2007).

## **DESENVOLVIMENTO**

O adensamento urbano pode ser definido como a concentração de pessoas e/ou edificações em determinadas áreas da cidade, definidas pelo zoneamento urbano. Este fenômeno deve ser regulado pelo poder público municipal através das leis urbanísticas, em especial o Plano Diretor e a Lei de Uso e Ocupação do Solo. Desta maneira, pode-se estimular ou reprimir o adensamento urbano em determinadas áreas da cidade, objetivando sempre a manutenção do equilíbrio social-econômico-ambiental. O adensamento urbano geralmente se exprime pelo aumento e concentração de construções verticalizadas, ou seja, edifícios com fins habitacionais e/ou comerciais. Essa característica apresenta pontos positivos como os benefícios de se concentrar a população em uma área compacta, a redução dos gastos da população e do poder público com transportes e deslocamentos e pontos negativos decorrentes da aglomeração de edifícios verticais, como a diminuição de exposição à luz solar, a maior dificuldade na circulação do ar, o aumento de temperatura das cidades, os congestionamentos pelo adensamento de veículos, dentre outros.

Segundo Claudio Acioly & Forbes Davidson (1998, p. 16),

Em princípio, especialistas em habitação têm assumido que, quanto maior a densidade, melhor será a utilização e maximização da infraestrutura e solo urbano. Entretanto devemos ser cautelosos, pois assentamentos humanos de alta densidade podem também sobrecarregar e mesmo causar uma saturação das redes de infraestrutura e serviços urbanos, colocando até uma maior pressão de demanda sobre o solo urbano, terrenos e espaço habitacional, o que consequentemente produzirá um meio ambiente superpopuloso e inadequado ao desenvolvimento urbano.

O Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá (Lei Complementar nº 026/2004-PMM) apresenta a questão do adensamento urbano, nas diretrizes e critérios para a promoção do desenvolvimento urbano, condicionando-o a disponibilização de infraestrutura urbana, a prevalência do interesse coletivo sobre o interesse privado e a construção de uma cidade sustentável e sem desigualdades sociais. Em Macapá, o adensamento urbano é orientado para a ocupação do bairro central, em função da maior disponibilidade de infraestrutura e de equipamentos públicos em relação aos demais bairros da cidade. O bairro concentra a maior parte da administração pública municipal, estadual e federal; bem como dispõe de denso comércio e prestação de serviços, além de receber diariamente um número extra de pessoas que se deslocam dos bairros do entorno para trabalhar e desenvolver as suas atividades. Com essas características,

o bairro tem sido fonte de atração dos incorporadores e do mercado imobiliário, promovendo a indústria da construção civil.

A morfologia do tecido urbano é o reflexo fiel de uma realidade econômica e social definida. Apenas o centro da cidade associa, e assim mesmo só em certa medida, os diferentes setores da economia e das classes sociais, na medida em que nele se concentram as atividades terciárias, serviços comerciais, administrativos, lugares de diversão, etc. (SANTOS, 2008, p. 220).

Essa dinâmica que vem ocorrendo tem transformado gradativamente o bairro central, da paisagem horizontal e homogênea, para uma paisagem composta por edifícios verticais voltados para escritórios e para a moradia das classes média e alta.

O que assistimos no Brasil é a transformação do espaço urbano dos bairros de tecidos urbanos básicos 1 e 2 – com seus traçados viários e de quadras decorrentes de variada qualidade, depois de sua condição horizontal – em bairros populares ou de classe média. Esses bairros se tornam progressivamente verticalizados, através de um pipocar de prédios em meio a um casario horizontal, que vai aos poucos adensando o espaço construído. (FILHO, 2003, p. 73).

As Densidades Urbanas são objeto de diversos estudos previstos na literatura, verificando-se não haver uma referencia sobre os padrões de densidade ideal para se adotar nas cidades. A densidade mais adequada a determinado núcleo urbano é aquela que permite a promoção do desenvolvimento urbano, mas mantendo o equilíbrio do meio ambiente urbano.

As densidades urbanas podem ser definidas em Densidade Demográfica (Bruta) e Densidade Líquida. Segundo Souza (2008, p. 225), as densidades podem ser definidas da seguinte forma:

Densidade Bruta de uma zona ou de um assentamento expressa o número total de pessoas que residem na zona ou assentamento em questão, dividido pela área total do mesmo (incluindo-se os espaços ocupados por vias de circulação, praças e todo tipo de uso não residencial). Densidade líquida expressa o número total de pessoas que residem na zona ou assentamento em questão, dividido pela área utilizada apenas para fins residenciais. A legislação municipal de uso e ocupação do solo (Lei Complementar nº 029/2004-PMM) aprovada em conjunto com o Plano Diretor do Município de Macapá tem sido a legislação urbana com mais revisões. Por se tratar de legislação que reflete diretamente na “produção do urbano”, é importante a verificação de que modelo de cidade esta sendo criado a partir dos parâmetros urbanísticos estabelecidos.

Os parâmetros urbanísticos consistem em grandezas e índices que medem aspectos relevantes relativos à densidade e a paisagem urbana. Eles são, ao lado

dos zoneamentos, as ferramentas de uso mais corriqueiro no planejamento urbano. (SOUZA, 2008, p.220).

A Lei Complementar nº 029/2004-PMM apesar de não apresentar explicitamente os valores de densidades urbanas para cada setor urbano da cidade, dispõe de parâmetros urbanísticos que refletem valores de densidades demográfica e líquida condizentes com os valores estimados pela CAESA/AP, o que demonstra que a sua elaboração foi realizada em sintonia com a capacidade de suporte de infraestrutura disponível (CAESA - água e esgoto).

A Lei Complementar nº 044/2007-PMM e a Lei Complementar nº 077/2011-PMM, no entanto, apresentam parâmetros urbanísticos que resultam em densidades incompatíveis com a capacidade de suporte de infraestrutura (água e esgoto). (Gráfico 1).

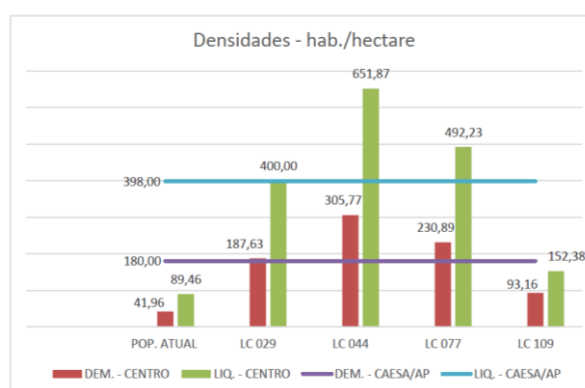


Gráfico 1. Adensamento Urbano, Bairro Centro, Simulação de Ocupação a 50% da Quadra.

A Lei Complementar nº 109/2014-PMM, apesar de contemplar edificações com maiores alturas e número de pavimentos, para a mesma área de terreno, apresenta densidades urbanas condizentes com os valores de referência da capacidade de suporte de infraestrutura (água e esgoto). Nesse caso, a criação do parâmetro “distância entre edificações verticais”, introduzido na legislação, foi o responsável por conceber um padrão de adensamento urbano que permite o acompanhamento das densidades em relação aos valores limites da capacidade de suporte de infraestrutura. Observa-se, ainda, que esse parâmetro inibe a segregação social e econômica proveniente da especulação imobiliária, mantendo os proprietários em seus imóveis, haja vista que nem todos os lotes urbanos estarão sujeitos a verticalização. (Gráfico 1).

As atualizações da legislação urbana são necessárias e convenientes, pois as cidades, consideradas organismos vivos, estão em constante mudança e, compete à gestão pública o acompanhamento dessa dinâmica e a promoção do desenvolvimento urbano.

A cidade em seu dinamismo próprio vai produzindo modificações na qualidade de seu espaço, destruindo “lugares” e substituindo-os por “não lugares”, em sentido

negativo se o planejamento urbano não é praticado por uma forte atuação governamental, monitorada por ativa participação da cidadania, controlando o sistema de circulação e a localização de atividades pelo zoneamento no espaço de uma cidade, a medida que ela vai crescendo. Obviamente, para que se possa agir assim, o poder público não pode estar desmoralizado por uma desobediência sistemática da legislação urbanística. (FILHO, 2003, p. 79).

O estatuto da Cidade apresenta normas relativas à função social da propriedade urbana, da segurança e do bem estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental, disponibilizando aos Municípios instrumentos que lhe permitem ser principal responsável pela formulação, implantação e avaliação da política urbana estabelecida no PDDUA, devendo Prever a participação da sociedade no processo de tomada de decisão.

No processo de revisão da legislação de uso e ocupação do solo da cidade de Macapá, verifica-se que o atendimento as demandas do mercado imobiliário foram realizadas em dissonância aos preceitos estabelecidos pelo Estatuto da Cidade e PDDUA em função da não garantia da participação da sociedade, que ao não ser consultada, não tomou ciência das alterações realizadas e não pode fazer parte da construção de uma cidade democrática. Dessa forma, verifica-se a predominância do interesse privado sobre o interesse coletivo, perpetuando as defasadas práticas tradicionais de planejamento, baseadas nas relações de poder verticais dos governos com a sociedade. (Quadro 1).

Quadro 1: Comportamento da Gestão Municipal no processo de revisão da Legislação de Uso e Ocupação do Solo.

LEGISLAÇÃO	LC Nº 029/2004-PMM	LC Nº 044/2007-PMM	LC Nº 077/2011-PMM	LC Nº 129/2014-PMM
Agente de Indução	Plano Diretor	Mercado imobiliário	Mercado imobiliário	Mercado imobiliário
Estudos e Projeto de Lei	Consultoria + técnicos municipais	Técnicos Municipais	Consultoria	Consultoria
Consulta ao Conselho Municipal de Gestão Territorial - CMGT	---	Não	Não	Não
Consulta Pública	Sim. Incipiente.	Não	Não	Não

FONTE: Produzido pelo Autor com Base na Legislação de Uso e Ocupação do Solo e Informações da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitacional – SEMDUH/PMM.

## CONCLUSÃO

Os resultados das densidades urbanas apresentados nesse estudo demonstram a importância do planejamento urbano na construção das cidades, na necessidade de acompanhamento da dinâmica urbana, da interpretação dos fenômenos urbanos e proposição de soluções que venham garantir a sustentabilidade ambiental do meio urbano.

É importante destacar que a população sozinha não tem condições de compreensão, de ofertar conhecimentos e se fazer representada no desenvolvimento de proposições técnicas, principalmente no caso relativo à definição de parâmetros urbanísticos e padrões de densidade urbana ao longo da cidade. É necessário que a sociedade esteja organizada, interessada nas temáticas da dinâmica urbana e tenha suporte da gestão pública para a compreensão dos assuntos técnicos de forma a poder participar do processo decisório dos rumos da cidade.

As prefeituras de grande parte do país, por sua vez, padecem da falta de recursos, seja humanos, materiais e/ou financeiros, o que interfere diretamente nas ações de planejamento urbano, que acabam ficando em segundo plano, perdendo espaço para a gestão do dia-a-dia, no atendimento aos problemas imediatos, que na maioria das vezes são apenas indicativos de problemas mais complexos.

No entanto, com os instrumentos disponibilizados pelo Estatuto da Cidade e pelos Planos Diretores compete à gestão pública municipal promover esforços no sentido de inclusão da participação da sociedade no processo de construção das políticas públicas e definir mecanismos de interação com a população, objetivando a construção de cidades democráticas, justas e sustentáveis.

## **REFERÊNCIAS**

ACIOLY, Claudio; Davidson, Forbes. Densidade Urbana: Um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad Editora, 1998.

CAMPOS FILHO, Candido Malta. Reinvente seu bairro: Caminhos para você participar do planejamento da sua cidade. São Paulo: Ed. 34, 2003.

SOUZA, Marcelo Lopes de. Mudar a cidade: Uma introdução crítica ao planejamento e a Gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

SANTOS, Milton. Manual de Geografia Urbana. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

MACAPÁ, Prefeitura Municipal. Plano diretor de desenvolvimento urbano e ambiental de Macapá. Macapá, P.M.M. – SEMPLA, IBAM. 2004.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Congresso Nacional: Brasília, 1988. Lei Federal 10.257 de 10.07.2001 - Estatuto da Cidade, 2001.