

## CARTOGRAFIA x PLANEJAMENTO URBANO

Por Fabio Vinicius Fontoura Gil

Uma cidade é uma área urbanizada que se diferencia de vilas e outras entidades urbanas através de vários critérios, os quais incluem população, densidade populacional ou estatuto legal, embora sua clara definição não seja precisa, sendo alvo de discussões diversas. São as áreas mais densamente povoadas do mundo e o termo “cidade” é geralmente utilizado para designar uma dada entidade político-administrativa urbanizada, além de ser utilizada também para descrever uma área de urbanização contígua, abrangendo várias entidades administrativas. Um exemplo é a cidade de Londres que possui cerca de 8,6 mil habitantes, porém, acrescendo-se sua área urbanizada (região metropolitana), considera-se um total de 7,4 milhões de habitantes. O mesmo vale para Tóquio, descrita como uma cidade quando na verdade é uma província japonesa, formada por 23 bairros.

Adota-se como padrão mundial para definição de uma cidade, as áreas urbanizadas com mais de 20 mil habitantes. No Brasil, a classificação de cidade surge para qualquer comunidade urbana com sede de município, independente do seu número de habitantes, sendo a parte urbanizada de seus distritos considerados prolongamentos destas cidades. Tal modelo normalmente associa um município a uma cidade e, quando uma cidade funde-se fisicamente (não politicamente) a outra, formando uma conurbação, dá-se o nome de região metropolitana.

O Ministério das Cidades tem a função de realizar o planejamento territorial e fiscalizar a gestão e o planejamento urbano dos aglomerados urbanos do país. Tal preocupação com o planejamento em nível local, por parte da instância federal do Estado, pode ser considerada inédita e resultado do estímulo da esfera acadêmica quanto ao desenvolvimento do planejamento urbano no país. Este percurso se iniciou com a definição da Constituição de 1998, da função social da propriedade privada urbana e da promulgação em 2001 do Estatuto das Cidades (Lei 10.257), que determina, por exemplo, que todas as cidades com mais de 20 mil habitantes necessariamente possuam Planos Diretores.

A Lei Federal 10.257, de 10 de julho de 2001, denominada Estatuto da Cidade *“estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como equilíbrio ambiental.”*

A lei também define que política urbana tem por objetivo *“ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana”*, mediante algumas diretrizes citadas, dentre elas, *“o planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente”* e também *“a regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o estabelecimento de normas específicas de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação .....”*.

Em seu Capítulo III, a lei ainda tornou obrigatória a geração ou revisão, por parte dos municípios com mais de 20.000 habitantes, de seus Planos Diretores, atribuindo, conforme Capítulo V, Artigo 52, improbidade administrativa àqueles prefeitos que assim não procederem.

A proposta da lei só pode ser atingida a partir de Planos Diretores que, por definição, servem para orientar a política de desenvolvimento e de ordenamento da expansão urbana do município, tendo como objetivo, orientar as ações do poder público, compatibilizar interesses coletivos, garantir de forma mais justa os benefícios da urbanização, melhorar a qualidade de vida na cidade, restaurar sistemas ambientais, dentre outros.

A geração de um Plano Diretor é de natureza puramente técnica e, para tal, a Cartografia, enquanto ciência que une estudos e operações científicas, artísticas e técnicas

para a representação do meio ambiente por meio de mapas e/ou projetos, é a ferramenta mais apropriada para servir de base para a geração deste produto. Atualmente, a aerofotogrametria é a técnica mais ágil para este fim, proporcionando precisões satisfatórias nas atividades de mapeamento.

Cidades que utilizam a Cartografia como plataforma para o planejamento urbano (através de geração e atualização dos seus Planos Diretores), sentem os benefícios no dia-a-dia. Curitiba, que é mundialmente reconhecida como modelo de planejamento urbano, sabe bem disso. Em função dos investimentos que a cidade faz nesta área pode, através do poder público, agir com soluções inovadoras e inteligentes no que diz respeito às áreas de sub-habitação (moradias em áreas irregulares).

O planejamento urbano ainda faz Curitiba ser referência nacional, como uma das capitais brasileiras que oferecem melhores condições de infra-estrutura à moradia. Estudos mostram Curitiba com o segundo menor Índice de Carência Habitacional (ICH) do país. Com 0,973, só é menor do que o de Vitória (de 0.990) e é igual ao de Belo Horizonte, seguido pela cidade do Rio de Janeiro (0.970), Porto Alegre (0,966) e São Paulo (0,964). O melhor resultado de Curitiba foi obtido no sub-índice ICH-lixo, que chegou a 1,00. Depois, vem o ICH-água, de 0.99 e o ICH-saneamento, de 0.93. A criação do ICH é uma iniciativa inédita no país e estabelece um parâmetro para análise da questão habitacional.

Dentre outras vantagens, Curitiba, juntamente com Florianópolis, possui o menor déficit habitacional do país, que é de 5%, seguida de São Paulo e Porto Alegre, com 6%. No que diz respeito à inadequação habitacional, Curitiba aparece com 4% no critério de adensamento, seguida de Florianópolis (3%) e Vitória (5%).

Através de um controle de uso e ocupação do solo, Curitiba ganhou o prêmio máximo do meio ambiente - o United Nations Environment Program - UNEP – por possuir a maior preservação da Mata Atlântica.

A Cartografia ainda dá à Curitiba, condições de gerenciar seu sistema de trânsito. Devido a não adoção de viadutos, Curitiba tem a necessidade de observar e atualizar com frequência suas vias, seja construindo novas ou revisando as existentes. Para tal, faz-se necessário o mapeamento constante.

Um dos grandes motivos do sucesso do planejamento urbano da cidade é o fato dessa ser uma preocupação antiga em Curitiba. O primeiro plano urbanístico da região foi instituído em 1783, com o traçado das ruas, disciplinando a localização das novas construções. Em 1886 construiu-se o Passeio Público, o primeiro parque de Curitiba, reunindo conceitos de preservação ambiental, saneamento e lazer. Em 1895 surgiu o primeiro Código de Posturas de Curitiba, regulamentando os aspectos de conduta e higiene. Em 1903 a hierarquização do uso do solo e, em 1970, Curitiba ganhou um sistema de transporte público do tipo “metrô de superfície”, composto por canaletas exclusivas para as linhas diretas de ônibus bi-articulado. Este sistema é mundialmente conhecido pela sua eficiência.

A realidade do Brasil não é a mesma para os grandes centros urbanos, dando-nos condições de constatar a importância da Cartografia no planejamento urbano, através das atividades de aerofotogrametria, levantamentos cadastrais, planos diretores, projetos de malhas viárias, uso e ocupação do solo, geoprocessamento, dentre outros.

**Fabio Vinicius Fontoura Gil** – [fabio@esteio.com.br](mailto:fabio@esteio.com.br) – é agrimensor e estudante de Engenharia Civil. Atualmente gerencia o Departamento de Serviços Especiais da ESTEIO Engenharia e Aerolevantamentos SA