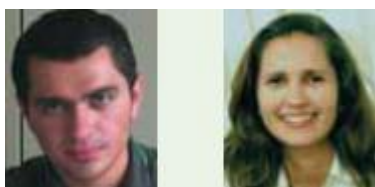


Integração espacial e mobilidade

2009 . Ano 6 . Edição 53 - 3/08/2009

Valério Augusto Soares de Medeiros e Ana Paula Borba Gonçalves Barros



O quadro atual da mobilidade urbana no Brasil releva um cenário desalentador: enquanto os níveis de congestionamento e as frotas veiculares são crescentes, não parece haver suficientes políticas e ações que promovam a melhoria das condições de circulação, acompanhando as complexas relações de deslocamento.

Para reverter este cenário, o desafio repousa na percepção de quais fatores efetivamente incidem sobre a mobilidade, esclarecendo como os fluxos se processam nas estruturas urbanas. Neste âmbito, a Teoria da Lógica Social do Espaço ou Sintaxe Espacial atribui à forma da malha viária um aspecto condicionante para a acessibilidade urbana. Utilizam-se "mapas axiais" e "mapas de segmentos", que permitem obter "valores de integração", representativos do grau de facilidade de deslocamento em vias urbanas. Tais valores são resultantes de aspectos como: (a) tamanho da cidade, (b) sítio físico de implantação, (c) localização das vias, (d) quantidade de conexões/cruzamentos existentes entre vias, e (e) modo de articulação da malha viária - desenho e composição do arruamento.

Análises elaboradas para Brasília demonstraram uma correspondência de 61% entre os valores de integração e as contagens veiculares reais oriundas do Detran dos fluxos nas vias da cidade resultam do arranjo e articulação das ruas.

Similarmente, pesquisa desenvolvida para 44 cidades no país (incluindo 21 capitais), comparadas a 120 assentamentos distribuídos ao redor do mundo, apontou que as cidades brasileiras apresentam um padrão específico de malha viária, resultando numa acessibilidade peculiar. Se para a amostra o valor médio de integração alcançou 1,028, as cidades brasileiras chegaram a 0,768: o mais baixo índice entre todos os grupos de cidades investigados (EUA: 1,550; América Latina: 1,359; Países Árabes: 0,904; Portugal: 0,876; Europa: 0,873; Ásia-Pacífico: 0,867).

Razões? O desenho de ruas no Brasil revela uma estrutura "labiríntica", em forma de "colcha de retalhos", isto é, uma cidade heterogênea composta por partes sem claras conexões entre si. São bairros ou regiões cujos desenhos da malha viária não se articulam adequadamente, com baixo grau de permeabilidade entre as partes do todo urbano. É herança de um processo histórico de urbanização, em que a ausência ou ineficiência de políticas urbanas permitiu uma expansão da cidade sem que fossem observadas questões globais: o legado à cidade contemporânea é uma fragmentação espacial sem precedentes.

Emblemático neste contexto é a cidade de São Paulo, cuja média de integração é de 0,373, muito abaixo da média brasileira e quinto pior índice entre as capitais. Ali, se analisarmos separadamente os valores de integração segundo as subprefeituras, vemos que as de poder aquisitivo mais elevado tendem a corresponder às áreas mais acessíveis,

como ocorre em Pinheiros (0,500) e Vila Mariana (0,504). O oposto também é verdadeiro: Cidade Tiradentes apresenta o mais baixo valor de integração da cidade, alcançando apenas 0,213.

Experimento realizado para comparar o desempenho de alguns bairros que se localizassem a uma mesma distância da região Sé/República (8,5 km) revelou a continuidade da tendência: quanto maior o poder aquisitivo, maior o grau de facilidade de deslocamento (Mandaqui: 0,338; Tucuruvi: 0,404; Freguesia do Ó: 0,410; Butantã: 0,432; Morumbi: 0,438; Alto de Pinheiros: 0,466; Itaim Bibi: 0,509). Ao que se vê, a acessibilidade ao espaço urbano, resultante de sua configuração, tende a ser um indicativo de concentração de renda, já que a acessibilidade também se converte num bem: áreas mais permeáveis, em tese, são aquelas que garantem uma maior mobilidade.

Em termos práticos, este tipo de padrão fragmentado e de baixos valores de integração, como o de São Paulo, implica uma série de prejuízos para a sociedade, a incluir: (a) segregação espacial, pois o labirintismo acentua as distâncias entre regiões urbanas, pronunciando as separações sociais e correspondentes conflitos; (b) aumento nos custos de transporte, especialmente o de passageiros, reduzindo a mobilidade urbana; (c) aumento do preço da terra em áreas mais acessíveis; e (d) perda acentuada de tempo, tendo em vista os elevados níveis de congestionamentos.

É possível reverter o cenário? Definitivamente, sim: a estrutura urbana e a malha de ruas podem ser ajustadas desde que as esferas de poder incorporem o planejamento e o desenho urbano como uma ação global, isto é, que pensem as várias partes das cidades como um todo e não atuem isoladamente no espaço. Para isso, é necessário respeitar eixos de expansão e crescimento, delimitando e estabelecendo os futuros bairros, os modos de transporte de passageiros e os perfis dos usuários. É também fundamental abrir vias que promovam articulações globais na cidade, conectando centros e periferias de maneira mais fácil e rápida, o que diminuirá as distâncias relativas e promoverá corredores de circulação que tornarão mais ágeis os modos de deslocamento no espaço urbano.

Valério Augusto Soares de Medeiros é arquiteto da Câmara dos Deputados, doutor em Arquitetura e Urbanismo pela UnB, pesquisador colaborador do PPG-FAU/UnB e professor do Centro Universitário Unieuro.

Ana Paula Borba Gonçalves Barros é doutoranda em Transportes pela UnB e pesquisadora bolsista do Programa Nacional de Pesquisa em Desenvolvimento (PNPD) do Ipea.