

## CIDADES INTELIGENTES

*por Cesar Cunha Campos*

*Diretor da FGV Projetos*



29 DE MAIO DE 2015

### MOBILIDADE URBANA NO BRASIL

*\*versão do artigo publicado em inglês no OECD Yearbook 2015*

“O que é uma cidade, senão as pessoas?”, afirmou Shakespeare em Coriolano.

O foco de todo o planejamento urbano são as pessoas e a qualidade de vida. As grandes cidades brasileiras tomaram forma a partir da década de 1950, quando o país tinha uma população de cerca de 52 milhões de habitantes, dos quais apenas 36,2%<sup>1</sup> viviam nas cidades. O Brasil vivia um período pós-guerra desenvolvimentista, apoiado nos cânones modernistas que orientaram a criação de Brasília e se disseminaram por inúmeras cidades. O automóvel era o personagem principal, apoiado por investimentos em todo o país para a construção de rodovias e infraestrutura em geral, como portos, ferrovias e geração de energia elétrica.

Na década de 1980 o país já tinha cerca de 120 milhões de habitantes, com 67,6% deles em áreas urbanas. Os sistemas de transporte público nas grandes cidades eram quase em sua totalidade

<sup>1</sup> IBGE, Censo demográfico 1940-2010.

limitados a sistemas de ônibus, e apenas as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro contavam com as primeiras linhas de metrô, inauguradas em 1974 e em 1979, respectivamente. Os sistemas ferroviários atendiam fundamentalmente às regiões metropolitanas e entregavam enormes volumes de passageiros em seus terminais para as redes de ônibus.

É evidente que na atualidade, com a taxa de 84,4% de urbanização, a população urbana de mais de 160 milhões provoca uma enorme expansão das cidades. Consequentemente, as distâncias são cada vez maiores e o atendimento a essas demandas com as redes de transporte público tem custos altíssimos. O governo brasileiro tem políticas pouco claras a respeito e poucas cidades têm planos efetivos de mobilidade urbana. Por outro lado, a indústria automobilística coloca mensalmente 200 mil<sup>2</sup> automóveis no mercado. Assim, o binômio automóvel-cidade perpetua-se e o planejamento da mobilidade sustentável deve buscar soluções compatíveis com as dimensões do tecido urbanizado.

O uso do veículo individual nas grandes cidades não é uma questão de educação, mas sim de ausência de oferta de transporte coletivo eficiente, seguro e de qualidade. Quando o cidadão leva mais de duas horas no deslocamento casa-trabalho nas regiões metropolitanas, o uso do automóvel justifica-se ao reduzir esse tempo em cerca de 50 a 60%. Trata-se, portanto, de uma equação de políticas públicas integradas que deve levar em consideração aspectos como locais de oferta de trabalho, renda e serviços.

Conhecer o cidadão de maneira aprofundada, com clareza dos perfis socioeconômicos e projeções de demandas de trabalho, educação e saúde, além de realizar pesquisas de origem e destino, são os pontos de partida fundamentais para o correto planejamento integrado da cidade e, por consequência, da mobilidade. O planejamento sustentável da mobilidade depende fundamentalmente do planejamento da cidade e deve ter um viés social e participativo. Nas regiões metropolitanas a pendularidade das populações agrava ainda mais os problemas de mobilidade e coloca questões que extrapolam a gestão da cidade isolada.

A mobilidade urbana sustentável deve, portanto, ser planejada com uma visão de médio e longo prazos, obviamente oferecendo soluções de curto prazo aos problemas prementes das cidades. Porém deve, também, sempre buscar a participação de todos os stakeholders – governos, cidadãos, universidades e empresas –, a fim de que cada um desses atores traga soluções que ajudem a reduzir as barreiras para o engajamento de todos.

É uma tendência mundial o planejamento urbano por meio do TOD (Transit Oriented Development), buscando implementar as atividades da cidade por meio de bicicleta, caminhada e transporte público, com vias de conexão e núcleos de população compactos e providos de serviços básicos. Nessa dinâmica, o Brasil foi pioneiro no desenvolvimento dos BRT (Bus Rapid Transport), criando corredores e estações de embarque que oferecem redução do tempo parado. Trata-se de um sistema de médio porte com custos bem menores do que a construção das linhas de metrô. Os sistemas de BRT podem utilizar combustíveis sustentáveis, seja o biodiesel ou a energia elétrica, que ainda precisa de obras de infraestrutura para ser viável em grande escala.

Em outra vertente, o uso de tecnologias para o controle e a gestão do trânsito tem contribuído para a melhoria da qualidade dos deslocamentos urbanos. Os centros de monitoramento com câmeras, o uso de dispositivos de localização GPS dos veículos coletivos e mesmo dos aplicativos colaborativos entre usuários, como Waze e Google Maps, vêm trazendo maior eficiência aos deslocamentos que se apoiam nos cerca de 7 milhões de smartphones.

O Brasil tem um universo de 280 milhões de celulares. É essencial levar esses dispositivos em consideração para dar suporte às soluções cada vez mais instigantes que se utilizam das pesquisas baseadas na Internet of Things. Não apenas smartphones, mas veículos e objetos com sensores que fornecem um enorme conjunto de informações podem trazer eficiência à mobilidade.

O planejamento integrado, apoiado por políticas públicas aliadas ao uso de um amplo conjunto de meios que preservem o ambiente – como o uso de bicicletas, trens e combustíveis renováveis – e a tecnologias que facilitem a comunicação e a integração de dados, é o caminho para uma mobilidade sustentável, não só nas cidades brasileiras, mas em todo o mundo.

---

<sup>2</sup> Tabela Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), março 2015.