



## MOBILIDADE URBANA FRENTE À COMPLEXIDADE URBANA

---

*UN-Habitat*

---

UN-HABITAT, 2013

A ONU acaba de lançar seu *Planning and Design for Sustainable Urban Mobility: Global Report on Human Settlements 2013*<sup>1</sup>(GRHS), cujo tema é a mobilidade urbana. O aumento da população urbana, as extensões territoriais das cidades, e a motorização fazem deste relatório um documento fundamental para se pensar o estado das cidades no mundo. Além de diagnósticos, o relatório da ONU mostra tendências mundiais da mobilidade, e identifica estratégias de inovação e políticas públicas para o desenvolvimento de um sistema de transporte urbano sustentável.

O GRHS é dividido nos seguintes temas: transporte urbano sustentável; transporte

de passageiros e de mercadorias; relação entre mobilidade e forma urbana; o acesso à mobilidade; impacto da motorização na saúde e no meio ambiente; as dimensões econômicas, os arranjos institucionais e políticas para mobilidade nos níveis local, nacional e internacional.

Três aspectos do relatório são de especial interesse para os estudos urbanos: a relação entre tipologias de transporte, forma urbana e os arranjos institucionais.

O relatório dá especial destaque ao transporte de passageiros, confrontando as escolhas individuais e suas consequências sociais. O transporte não motorizado é valorizado no relatório, mas é apresentado a partir de duas realidades distintas: uma onde o uso destes modais é reduzido em função da crescente motorização, com consequente aumento dos acidentes

---

1 Documento completo disponível em: <http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3503>

fatais no trânsito; outra, geralmente em países europeus, onde o uso da bicicleta é intensificado por meio da melhoria nas infraestruturas de circulação e facilidade de integração com outros modais. O relatório aponta que os deslocamentos a pé e em bicicleta dificilmente são prioridade no planejamento urbano. Em parte, por falta de interesses político – por não apresentar valor de mercado –; mas, também, por desconsideração aos pequenos trajetos, normalmente feitos a pé, que raramente aparecem nas estratégias de planejamento.

Quando a análise se volta ao transporte público, novamente, a diferença entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento é gritante: enquanto a boa qualidade do transporte público nos países desenvolvidos faz com que ele seja uma escolha do usuário, nos países em desenvolvimento, quando há transporte formal, ele é geralmente de má qualidade, não tendo prioridade no planejamento urbano ou no financiamento público. Além do transporte formal, o relatório destaca a presença massiva e essencial do transporte informal para a mobilidade urbana em países em desenvolvimento: na África, o transporte informal responde por  $\frac{3}{4}$  das viagens em transporte público e 36% do volume total do tráfego. Em Lagos, a onipresença do transporte informal fez com que uma tentativa de transporte público formal fracassasse. Esta situação é similar a muitos países da América Latina. No México, quase 50% dos operadores de mini-ônibus não são licenciados; em Santiago, a frota de táxis informais já passa de 30 mil.

O maior desafio do transporte informal está no fato de que, apesar de suprir lacunas do transporte formal e, por vezes ser

o único meio ofertado, deve ser avaliado como parte do problema e não como parte da solução, uma vez que a informalidade não está somente na prestação do serviço, mas também na geração de emprego.

Países desenvolvidos e em rápido desenvolvimento regulamentaram a entrada no mercado, aptidão do veículo e motorista, bem como as práticas de serviço. Porém, limitar o transporte informal requer recursos fiscais, e muitos governos permitem a autorregulação e a autofiscalização do transporte informal.

O problema mais sério da mobilidade urbana contemporânea, como aponta o relatório, é o crescimento da motorização individual, cujo número de veículos no mundo chega a um bilhão. O crescimento acelerado da motorização privada impactou o crescimento das cidades mais do que qualquer inovação tecnológica. E este padrão determinante de cidades norte-americanas e europeias está se repetindo nos países em desenvolvimento, que já concentram 1/3 da frota global.

A resposta-padrão ao aumento da motorização é um aumento do sistema viário para facilitar a circulação de veículos, e áreas de estacionamentos. No entanto, como mostra o relatório baseado em diversos estudos, essas novas estruturas só geram tráfego adicional.

Como consequência desta análise, fica clara a relação entre mobilidade e forma urbana, uma vez que o transporte, público ou individual, é facilitador do crescimento territorial. O sociólogo urbano Homer Hoyt coloca que a forma urbana é, em grande parte, produto do sistema de transporte dominante que estava em

vigor no período de crescimento da cidade. Por isso, cidades europeias que cresceram rapidamente no século XIX, guardam características da cidade “a pé” e do bonde no seu núcleo urbano; já as cidades americanas, que tiveram sua explosão de crescimento junto ao período das freeways, refletem a dependência do automóvel e cidades em desenvolvimento, que apresentam um crescimento simultâneo de pessoas e automóveis, a urgência da mobilidade.

A regulação das permissões de densidade pelo zoneamento e o aumento das rodovias têm aplainado gradativamente as cidades, alongando as viagens diárias e ampliando o uso do automóvel individual. O relatório destaca a queda de 25% na densidade entre 1700 e 2000 e estima-se a continuidade deste padrão, evidenciando um crescimento territorial maior que populacional. Apesar disto, a legislação e o desenho da cidade são as bases para se pensar a redução do transporte motorizado individual.

A redução das viagens motorizadas por meio das alterações no espaço construído é um tema amplamente estudado dentro do planejamento urbano, sobre o qual analistas desenvolveram cinco pontos de análise, os 5D's: **densidade**, **diversidade**, **desenho**, **destino acessível** e **distâncias a trafegar**. Essas dimensões, apesar de apresentadas separadamente (apenas por metodologia de análise), devem ser entendidas como codependentes.

O relatório aponta às novas tendências de planejamento para um crescimento “para dentro” e “para cima”, por meio de princípios reformulados a uma dinâmica urbana mais complexa; como o desenvolvimento orientado pelo trânsito (TOD—transit-oriented development), onde os

princípios do novo urbanismo são fisicamente orientados para um nó de trânsito/transporte, permitindo a utilização dos serviços e atividades a pé, e do transporte público para grandes deslocamentos.

O estudo mostra que a China apresentou falhas de projeto de TOD, com erros na articulação de densidades, no posicionamento das estações (nós de transporte) e péssimos acessos de pedestres que acarretaram problemas de congestionamento e poluição do ar. De fato, ser uma megacidade traz consigo problemas de congestionamento, independentemente da qualidade dos serviços de transporte ofertados; mas onde há incompatibilidade entre a geometria de sistemas de transporte e de deslocamento, o transporte público terá dificuldade de abranger o todo, por melhor que seja. Apesar de ser uma prioridade, “transporte de massa precisa de massa”. É necessário ter alta densidade para ofertar transporte público eficiente e econômico; por essa razão, as cidades espalhadas tem maior dificuldade com competir com o automóvel particular.

Além disso, o transporte público e a mobilidade devem servir como um meio para um fim e não um fim por si só. Ou seja, a tecnologia (trilho ou sobre rodas) a ser implantada importa menos do que a sua concordância com a visão urbana e as possibilidades de investimento. Esta concordância deve estar presente nas diferentes escalas espaciais (vizinhança, distrito/corredor e região<sup>2</sup>), mas de forma

2 Entende-se por vizinhança um escala menor que a do bairro, onde se avalia a relação do pedestre com o entorno; por distrito/corredor uma escala entre bairro e região da cidade, e por região entende-se a própria cidade ou, dependendo do contexto, sua região metropolitana entra na análise.

contínua, pois a mobilidade influi no tamanho das quadras, no layout das ruas, no arranjo dos estacionamentos e no planejamento dos usos mistos.

O discurso da cidade compacta, com crescimento “para dentro e para cima”, deve estar associado ao desenvolvimento orientado ao contexto regional; pois muitas cidades já criaram barreiras de ocupação (como cinturão verde de Londres) e não conseguiram contê-la, pois não estavam associadas às políticas de transporte nem à regulação do preço da terra. O relatório destaca o exemplo de Singapura que, com a criação de pequenas cidades pensadas num contexto regional, dispostas em rede orbital e interconectadas por uma malha ferroviária, induziu a utilização do transporte público. O sucesso da integração do transporte e forma urbana envolve, inevitavelmente, os arranjos institucionais e o direcionamento político no qual a cidade está envolvida. Estes arranjos podem ser entendidos como estruturas – públicas, privadas, não governamentais – nas quais as decisões políticas, técnicas e econômicas são traduzidas em alocação de recursos para implantação de programas e projetos. Aqui, mais uma vez, o grau de complexidade destas estruturas se mostra muito distinto entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Pensando na mobilidade urbana, o setor informal de transporte e, até mesmo instituições e atores sociais que, mesmo não formalmente, influenciam no processo de tomada de decisões, não podem ser deixadas fora da análise, e essa interação tende a proporcionar uma boa governança. O relatório aponta diversos desafios na governança da mobilidade urbana, destacando a dificuldade de

coordenar uso do solo e transporte, visto que as ações de desenvolvimento são implantadas localmente, mas os impactos são sentidos regionalmente.

Boas práticas são encontradas para diversos desafios apresentados; mas o estudo ressalta que não existe solução universal e que, os problemas de mobilidade urbana só têm chances de serem resolvidos e/ou melhorados se forem colocados como um problema político e não apenas como um problema técnico. Sendo os arranjos institucionais o pivô para implantação (ou não) das práticas de mobilidade.

O relatório propõe identificar estratégias para um transporte urbano sustentável, mas da forma como foi estruturado, concentra uma grande quantidade de informações que permanecem desconexas entre si; uma vez que existe um abismo entre os dois grandes blocos de análise (países desenvolvidos e em desenvolvimento). A complexidade dos projetos bem sucedidos, nos países desenvolvidos, dificilmente será alcançada em países que ainda não apresentam uma maturidade no planejamento de transporte. Sem mencionar aqueles apresentados no relatório que nem sequer possuem uma estrutura formal de transporte público. De fato, o relatório é o ponto de partida para uma análise geral da mobilidade urbana, mas pouco contribui para a formulação de novas propostas para aqueles países que têm urgência em alterar o seu padrão de crescimento urbano e sua relação com o transporte.

*Rafaela Libardi*

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ,  
CURITIBA, BRASIL  
E-MAIL: RAFAELA\_ZL@YAHOO.COM.BR