

INTEGRAÇÃO MODAL ENTRE BICICLETAS COM O TRANSPORTE PÚBLICO DE MASSA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE CIDADES

Carlos Augusto Elias de Souza

Departamento de Engenharia Civil

Área de Transporte e Gestão das Infraestruturas Urbanas - Universidade Federal de Pernambuco

Oswaldo Lima Neto / Anísio Brasileiro

Departamento de Engenharia Civil

Área de Transporte e Gestão das Infraestruturas Urbanas - Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO

Pesquisas brasileiras bem como fora do Brasil, apontam um grande número de viagens realizadas diariamente por meios não motorizados de deslocamentos, especialmente a pé ou por bicicleta. Apesar das infraestruturas para essas formas de viagens no Recife serem muito precárias, especialmente das bicicletas, não há inibição em seu uso e os problemas relacionados tem se intensificado a exemplo dos acidentes de trânsito envolvendo ciclistas. Percebe-se que o provimento de infraestruturas que valorizam a bicicleta para integração ao transporte público de massa, contribui de forma significativa para o crescimento sustentável de cidades em todo o mundo. Esta dissertação de mestrado pretende demonstrar que a integração modal da bicicleta com estações de metrô, trem e terminais de integração do sistema de transporte por ônibus - estimulando sua utilização como forma coadjuvante das viagens principais - poderá ajudar nos crescimento sustentável da cidade do Recife.

1. INTRODUÇÃO

As cidades brasileiras padecem de inúmeros problemas relacionados à mobilidade urbana, pois é de fácil constatação a já tradicional e forte priorização do transporte individual por automóvel em detrimento ao transporte público. Por outro lado, percebe-se que os principais sistemas de transporte público de passageiros, sejam por ônibus, trem ou metrô, não estão preparados para atender as necessidades e anseios populacionais. Segundo Pires et al (1997), há falta de investimentos em Infraestruturas de transporte público de massa, de estruturação e hierarquização desses sistemas e conseqüente de operação que a torna onerosa para o conjunto da população. Desta forma, com o transporte público apresentando um nível de serviço precário e quase sempre, com tarifa elevada, a sociedade brasileira se sente refém do sistema e busca outras alternativas de deslocamentos.

Há necessidade urgente de promover a integração intermodal para atingir melhor desempenho dos sistemas de transporte público. Isto significa articulação de diferentes modos de transporte, conferindo-lhes por um lado o papel estruturante (metrô, trem, VLT e BRT) e, por outro, alimentador (ônibus, microônibus, van, bicicleta e a pé), de maneira a propiciar alternativas de qualidade para a população. Somente assim existem as possibilidades de competitividade de transporte público com o automóvel que apresenta uso crescente nas cidades brasileiras.

Para se ter uma idéia, o crescimento da frota de automóveis continua em ritmo acelerado e vem batendo todos os recordes de produção. Segundo dados da Federação Nacional de Distribuição de Veículos Automotores, a produção de automóveis no acumulado de 2001 foi de 1.232.849 veículos, crescendo em torno de 25,46% em comparação ao acumulado de 2006 que produziu por sua vez, 1.546.767(FENABRAVE, 2008).

Por outro lado a associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores comemorou o histórico número de 50 milhões de unidades produzidas nos últimos 50 anos no país. Isso fez do Brasil, o oitavo maior produtor mundial, o nono maior mercado interno e o décimo primeiro maior exportador de veículos do mundo. Dado o atual cenário internacional, a expectativa da ANFAVEA é atingir outras 50 milhões de unidades nos próximos 15 anos (www.antp.org.br, 2008).

É premente ressaltar que para viagens de percursos mais longos, há uma limitação no uso da bicicleta como meio de transporte, dada a incapacidade física que é pedalar por vários quilômetros; contudo, se os terminais de ônibus e estações de trens e metrô fossem dotados de equipamentos urbanos como bicicletários e paraciclos além de um mínimo de investimento em conforto e pontualidade na prestação do serviço público de transporte de passageiros, poder-se-ia contribuir para reverter o quadro caótico do trânsito e da mobilidade urbana brasileira.

Os deslocamentos por bicicleta podem ter um papel importante no desenvolvimento sustentável das cidades, pois como se sabe, as bicicletas não agredem o meio-ambiente, haja vista que o nível de emissão de poluentes ser zero, racionalizam e otimizam a utilização dos espaços públicos permitindo maior harmonia e equidade entre os elementos do trânsito, além de garantir uma atividade salutar aos seus adeptos do ponto de vista físico (VASCONCELLOS, 2001).

Numa pesquisa exploratória inicial identificam-se algumas iniciativas por parte do poder público, no sentido de estimular uso de bicicletas nas cidades brasileiras e garantir a tão sonhada integração intermodal. É possível perceber atitudes exitosas de integração entre bicicletas e ônibus, entre bicicletas e trem, bicicletas e metrô e até entre bicicletas e barcos ou balsas. Um excelente exemplo pode ser visto na cidade de Mauá, estado de São Paulo, onde foi criada ao lado da estação do metrô (de mesmo nome) da CTPM, a ASCOBIKE - associação dos condutores de bicicletas - que conta com mais de 800 associados que utilizam os serviços do bicicletário todos os dias. Tal iniciativa inclusive, transcende o acesso intermodal, pois alguns dos associados (quase 20%) utilizam o bicicletário para ir ao comércio central de Mauá que é vizinho do estacionamento (MIN. DAS CIDADES, 2007).

2. IMPLICAÇÕES DE USO DE BICICLETA

Comparada com as demais modalidades de transporte urbano, a bicicleta apresenta como características favoráveis: baixo custo de aquisição e manutenção, realização de viagens porta a porta, eficiência energética e baixa perturbação ambiental e flexibilidade e rapidez para viagens curtas, em distâncias de até 5 km. Como características negativas: tem raio de ação limitado, deixa o usuário exposto às intempéries e é vulnerável em acidentes de trânsito (GEIPOT, 1999).

Uma lógica bastante difundida e defendida por ativistas do uso de bicicletas é de que já se terá garantido o respeito aos ciclistas, na medida em que se forem construídas ciclovias e implantadas ciclofaixas, além de faixas de uso compartilhado. Não se pode negar a grande importância das faixas exclusivas para a segurança dos ciclistas, pois ao segregarem os fluxos destes com os demais veículos, se garante o respeito que os condutores das bicicletas merecem. Contudo, isso não é suficiente para garantir a adesão de mais pessoas nesse modo

de viagem, pois se não forem garantidas condições para que haja uma guarda segura destes veículos (bicicletários e/ou paraciclos) ou se não forem oferecidas condições mínimas para se tomar banho e trocar de roupa após algumas pedaladas, os objetivos não serão alcançados. Evidentemente alguns fatores devem ser considerados a exemplo das condições geográficas e do clima da localidade.

3. SITUAÇÃO EM RECIFE

O estado de Pernambuco tem sido pioneiro em avanços para melhorar a prestação de serviços do Sistema de Transporte por Ônibus (STO) como, por exemplo, a recente criação do Grande Recife Consórcio Metropolitano de Transportes, entretanto, mais uma vez, políticas de integração entre modos, especificamente por bicicleta, ficaram em segundo plano.

Pesquisas indicam que a frota de bicicletas só na cidade do Recife supere 500 mil unidades, um dado bastante relevante, uma vez que, a capital pernambucana tem precariedade de infraestrutura para a utilização desse modal, apesar dos avanços nos últimos anos com a implantação de ciclovias, ciclofaixas e faixas compartilhadas. Ainda que a cidade do Recife possua uma geometria favorável para se andar de bicicleta, não haverá crescimento sustentável dessa utilização, se medidas eficazes não forem tomadas.

4. METODOLOGIA DE ESTUDO

Diante do ora elencado, é exequível através de ampla investigação bibliográfica (nacional e internacional), estruturar o assunto para propiciar os elementos necessários à investigação voltada para realidade de Recife, onde ocorreria o levantamento de dados; este poderia ser dividido em três etapas:

- ✓ levantamento de dados secundários, já existentes,
- ✓ coleta de dados primários, através de questionários a serem aplicados junto à população e
- ✓ entrevistas com representantes do poder público e operadores de transporte público.

A análise seria voltada para identificação dos fatores relevantes de escolha da bicicleta como meio de transporte integrado ao transporte público.

Finalmente, poderiam ser apresentadas recomendações para estimular o poder público para estruturar a integração intermodal nos terminais e estações dos metrô, trens e ônibus com os usuários de bicicletas para minimizar os efeitos devastadores dos problemas do trânsito brasileiro.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS / OBJETIVOS

No Brasil, segundo estimativa da Associação Brasileira de Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas, Bicicletas e Similares (ABRACICLO), a frota de bicicletas supera a marca de 60 milhões de unidades e a produção continua em franca expansão (www.abraciclo.com.br, 2008), demonstrando a necessidade de se dotar o espaço urbano de mecanismos que venham a suprir essa demanda.

O Brasil é o terceiro produtor mundial de bicicletas (4,2%), atrás apenas da líder absoluta, China, com 66,7% da produção mundial e da Índia com 8,3%. Esses números são evidenciados quando se sabe que a bicicleta é o veículo mais utilizado nos pequenos centros do país (cidades com menos de 50 mil habitantes) onde o transporte coletivo praticamente não existe e os automóveis estão fora do alcance da maioria da população. Nas grandes cidades, excetuando-se os usuários da classe média alta, que utilizam as bicicletas por lazer e, em alguns casos, pagam por elas, o equivalente ao preço de um veículo motorizado, os usuários habituais são justamente os de baixa renda que estão mais afastados dos centros urbanos (MIN. DAS CIDADES. **PlanMob**, 2006.)

A presente pesquisa de dissertação de mestrado pretende investigar como o modo de bicicleta pode ser inserido nos deslocamentos urbanos da cidade do Recife e, principalmente, integrado ao transporte público de massa ocupando o importante papel como meio de transporte coadjuvante nos deslocamentos principais de muitos cidadãos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PIRES, Ailton Brasiliense.; VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara.; SILVA, Ayrton Camargo e . **Transporte humano: cidades com qualidade de vida**. São Paulo: ANTP, Brasil, 1997. 312 P.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. **Transporte urbano espaço e equidade: análise das políticas públicas**. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2001. 218 p.

MIN. DAS CIDADES. **PROGRAMA BRASILEIRO DE MOBILIDADE POR BICICLETA – BICICLETA BRASIL** Caderno de referência para elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades. Brasília: Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, 2007. p. 232 ISBN 978-85-60133-47-5

MIN. DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana: **PlanMob – construindo a cidade sustentável**. Brasília, 2006.

www.antp.org.br

Associação Nacional dos Transportes Públicos

www.abraciclo.com.br

Associação Brasileira de Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas, Bicicletas e Similares

Carlos Augusto Elias (carlao.transito@gmail.com)

Oswaldo Lima Neto (oswaldolimaneto@yahoo.com.br)

Anísio Brasileiro (anisiobfd@hotmail.com)

Departamento de Engenharia Civil – Universidade Federal de Pernambuco
Cidade Universitária, Recife-PE