

IMPACTO DE RODOVIAS EM ÁREAS URBANIZADAS SOBRE O DESLOCAMENTO DE PEDESTRES EM UBERLÂNDIA, MG.

Sílvia Barbosa da Silva Júnior

Marcos Antônio Garcia Ferreira

Programa de Pós-graduação em Engenharia Urbana
Universidade Federal de São Carlos

RESUMO

Este trabalho pretende identificar os impactos derivados da presença de um trecho rodoviário em área urbanizada sobre a circulação de pedestres. Utilizando-se de mapeamentos de uso do solo, entrevistas com os órgãos responsáveis pela gestão da rodovia e pelo planejamento urbano, de trânsito e transportes e questionários aos pedestres, aferindo origens, destinos, dados sócio-econômicos e justificativa pela escolha do ponto de travessia. Serão feitas correlações entre os dados, visando uma análise sócio-espacial bem como política da questão. Será trabalhado um trecho urbano da rodovia BR-050 em Uberlândia, MG.

ABSTRACT

This work intends to identify the impacts of a highway in a urbanized area over the pedestrians traffic. It will be used land use mapping, interviews with highway administration and urban planning offices, as soon will be applied questionnaires for the pedestrians; this way will be possible to know origins, destinations, socioeconomic data and vindictive for the choice of the crossing point. It will be made correlations among the data and accomplished a socio-spatial and political analysis of this subject. It will be worked an urban segment of the highway BR-050 in Uberlândia, MG

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, o maior estímulo ao transporte motorizado ocorre a partir da década de 1950, com o Plano de metas do governo de Juscelino Kubitschek, aliando os interesses do governo, modernizar a economia, com os interesses expansionistas da indústria automobilística. No plano intra-urbano este estímulo ao transporte motorizado seria mais perceptível a medida em que crescia a produção de automóveis e consumo de automóveis. A partir de então privilegiar a circulação de automóveis passou a ditar a tônica dos planejamentos territoriais urbanos: as cidades começavam a ser pensadas e construídas para os automóveis.

Em Uberlândia, cidade média da mesorregião do Triângulo Mineiro, MG, as rodovias existentes hoje começaram a ser implementadas na década de 1950, quando a construção de Brasília demandou caminhos que passaram pelo Triângulo Mineiro. Além do eixo principal São Paulo – Brasília que corta a cidade de Uberlândia, as rodovias de integração regional favoreceram a centralidade regional obtida pela cidade, que passou a receber importantes montantes de investimentos e considerável incremento populacional.

O crescimento populacional decorrente aliado à especulação imobiliária da terra urbana e as facilidades associadas à motorização fizeram com que a área urbanizada do município fosse incorporando áreas antes isoladas por cursos d'água, ferrovias e rodovias. A população de Uberlândia, de aproximadamente 575 mil habitantes, (fonte: estimativa IBGE, 2004), convive com aproximadamente 42,4 km de interfaces entre cidade e rodovia, fazendo com que os habitantes das regiões lindeiras que necessitam de realizar atividades em ambos os lados das rodovias tenham que cruzá-las para desempenhar suas atividades cotidianas, correndo todos os riscos associados ao tráfego pesado destas vias.

A intensidade do tráfego que circula pelas rodovias que cruzam Uberlândia é da ordem de 32 mil veículos por dia, dos quais 43% são veículos de carga (SETTRAN, 2002). Além destes,

existem os fluxos intra-urbanos que utilizam-se das rodovias como vias de articulação do tráfego local, ou mesmo para deslocamentos de grande distância no interior da própria cidade, majorando a intensidade do tráfego.

Isto reforça a condição de barreira, fazendo com que pedestres e ciclistas, os mais frágeis na disputa pelo espaço de circulação e tradicionalmente prejudicados pelas políticas tradicionais do planejamento de transportes, tenham dificultado o usufruto adequado dos espaços da cidade, haja vista a presença diminuída de equipamentos adequados de travessia e da inexistência de políticas efetivas que busquem solucionar este problema.

2. JUSTIFICATIVA

Notadamente a partir do século XX aprofunda-se cada vez mais uma série de transformações nos espaços públicos, principalmente no que se refere a seu uso. A expansão das formas mais avançada de capitalismo impõe novas relações sociais, agora mercantilizadas. Os automóveis ampliam sua participação na repartição modal de transportes, caracterizando como forma individualizada e elitizada de deslocamento. As cidades, antes construídas na escala do homem, passa a ser construída na escala do automóvel, ampliando as distancias a serem percorridas, proporcionando o que se denomina espalhamento urbano.

Observa-se, então, a conversão de espaços públicos em espaços de circulação rápida: praças convertidas em rotatórias; vias alargadas à custa da calçada. O pedestre, antes peça central na construção da cidade, é amplamente desfavorecido, tendo seu espaço na cidade restrito às calçadas nem sempre adequadas.

Vasconcellos (1996) aborda o trânsito urbano como uma questão sócio-política, descrevendo as relações existentes entre os grupos detentores de poder e renda, interessados no uso do automóvel, e a estruturação dos espaços de circulação. Deste modo, no Brasil, o automóvel tornou-se indispensável para o desempenho das atividades mercantilizadas, um dos fatores delimitantes dos setores mais elevados de renda.

Os investimentos em rodovias, bem como no setor de telecomunicações, proporcionaram serviram como ponto fundamental para a interiorização da população e das atividades econômicas mais “modernas”. Proporcionou-se, assim, o crescimento e desenvolvimento de cidades médias, uma vez que possibilitou o contato mais ágil entre estas novas áreas de produção e as áreas de consumo. Sendo assim, cresce a importância das cidades médias na rede urbana brasileira. Estas cidades passam a exercer funções e atraindo atividades econômicas antes restritas às metrópoles, e novas populações de renda média e alta, ligadas aos novos processos produtivos.

O rápido desenvolvimento econômico destas cidades, associado a um forte incremento populacional, à especulação imobiliária da terra urbana ao modelo rodoviário urbano faz com que a área urbanizada destes municípios cresça intensamente, incorporando áreas antes localizadas além de elementos tidos como barreira tais cursos d’água, ferrovias e, principalmente, rodovias. Deste modo, a mesma rede de transportes que funcionou como agente motor da dinamização econômica destas áreas, no caso rodovias, passam a se impor como empecilhos se consideradas no contexto da dinâmica intra-urbana.

As vias interurbanas, agora inseridas na malha urbanizada, passam a exercer uma função de barreira, dificultando os movimentos entre os lados da via. Os impactos ambientais são relacionados ao transporte: poluição atmosférica, sonora e visual atingem níveis elevados nestas vias, haja vista a grande presença de veículos de carga. Mudanças no uso do solo são influenciados, tendo em vista a relação direta entre uso do solo e sistema de transportes.

No Brasil, os estudos do IPPUC (1991) são pioneiros no que se refere à abordagem do tratamento das rodovias inseridas em áreas urbanas. O trabalho desenvolvido por este órgão afirma, dentre outros aspectos, a alta participação das viagens intra-urbanas no tráfego da BR-116 em Curitiba, PR, atribuindo isto à intransponibilidade desta via. Como solução para o problema, propõe-se a integração da rodovia à paisagem urbana, proporcionando espaços para travessia do tráfego local e de pedestres.

Tenta-se tratar o problema com soluções paliativas tais como a construção de obras de arte para veículos motorizados e travessias para pedestres. No entanto, *“os exemplos de passarelas mal concebidas e mantidas com precariedade, demonstram que os potenciais usuários acabam por evita-las”* (sic). (Ulysséa Neto e Dias, 2003). Estes autores apuraram que 46% dos entrevistados em sua pesquisa preferem se arriscar cruzando a pista e pulando a mureta central da rodovia SC-401 a utilizar as passarelas e passagens inferiores.

A construção de rodovias de contorno, ou anéis viários, tem sido adotada como solução mais adequada para solucionar este problema. Entretanto, os custos e o tempo de execução deste tipo de projeto face às dificuldades de investimento por parte do poder público acaba por frear este tipo de empreendimento. Exceções são verificadas quando existe pressão de empreiteiras interessadas na execução das obras, e nos casos de rodovias concedidas a empresas privadas.

Mouette (1998), embora não aborde especificamente o caso de rodovias em áreas urbanas, trata dos impactos de segregação causados por vias de circulação. Ela adota o conceito de efeito barreira para delimitar o impedimento da livre circulação de pedestres entre os dois lados da via. A autora propõe um modelo sistemático de análise, classificando os impactos do efeito-barreira em três níveis: primários, ligados à acessibilidade e mobilidade na área diretamente afetada; os secundários, ligados à alteração nos padrões de viagens e, finalmente, os terciários, refletindo alterações na estrutura urbana.

Embora a existência da rodovia, exercendo a função de barreira, influencie o tráfego local de veículos motorizados, ampliando as distancias a serem percorridas, e no caso do transporte público este aumento de distancia implique em ampliação dos custos e tarifa, os pedestres, tradicionalmente os mais desfavorecidos na disputa pelo espaço urbano, são novamente os mais prejudicados, pois, além de serem os mais frágeis, têm impedido o usufruto pleno do espaço urbano.

3. OBJETIVOS:

Identificar, mediante análise sócio-espacial, os impactos derivados de uma rodovia em uma área urbanizada, no caso a rodovia BR-050 na área urbanizada de Uberlândia, MG, com ênfase aos impactos verificados sobre os deslocamentos de pedestres. Para isto, torna-se necessário : a) Identificar as características de uso do solo na região próxima ao trecho selecionado, buscando delimitar os principais pólos potencialmente atratores de viagens de pedestres; b) delimitar o volume de pessoas que cruzam diariamente a via em questão; c)

identificar principais características sócio-econômicas dos pedestres que cruzam a via; d) determinar principais origens e destinos dos pedestres que cruzam a via; e) localizar os principais pontos de travessia de pedestres;

4. METODOLOGIA:

A coleta de dados deverá principiar com a obtenção de material técnico e bibliográfico concernente ao espaço estudado, tais como mapas, dados populacionais e de uso do solo. Serão realizados contatos com os órgãos responsáveis pela gestão da rodovia Br-050 (Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes) e com os órgãos gestores do planejamento urbano (Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Uberlândia) e de trânsito e transportes (Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes de Uberlândia). Estes contatos, utilizando-se de entrevistas semi-estruturadas, permitirão conhecer os planos destes órgãos no que se refere à problemática das rodovias na área urbana do município, bem como identificar o modo como o pedestre é abordado nestas questões.

Após esta etapa, será realizado levantamento de campo, visando a elaboração de mapa de uso do solo na região próxima ao trecho escolhido, com vistas a levantar os possíveis pólos atratores de pedestres. Serão requeridas observações *in loco* no trecho da rodovia, identificando-se os pontos nos quais são maiores a concentração e a travessia de pedestres. Procede-se, a partir de então, a contagem volumétrica de pedestres, mediante técnica apropriada, para fins de delimitação da amostra a ser pesquisada.

Delineada a amostra e selecionados os pontos de coleta, proceder-se-á a elaboração e aplicação de questionário piloto. Re-elaborado o questionário, este será aplicado nos pontos selecionados. Este questionário deverá coletar, a princípio: a) dados referentes às condições sócio-econômicas dos entrevistados; b) dados concernentes aos padrões de deslocamentos dos entrevistados, tais como modais utilizados, número diário de viagens, motivo das viagens; c) dados de origem e destino da viagem e motivo; d) características da via, na visão do entrevistado, que justificam a escolha daquele ponto de travessia.

Os dados de origem e destino permitirão a execução de mapeamento das rotas verificadas, permitindo inferir relações entre estas e o uso do solo mapeado anteriormente. Deverão ser feitas relações entre as condições sócio-econômicas e o tipo de viagens realizadas pelos pedestres, sendo possível identificar os grupos sociais representados por estes (impactos sociais). O estudo das características da via na visão do usuário com a visão e a ação dos órgãos públicos responsáveis traçando, por fim, uma análise sócio-política da situação.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Capes pelo apoio financeiro para esta pesquisa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- IPPUC (1991) *BR Vida: Pojeto BR-116*. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba, Curitiba.
- MOUETTE, D. (1998) *Os pedestres e o efeito barreira*. (tese de doutorado). Escola Politécnica/ USP, São Paulo.
- SANTOS, M. (1996) *A Urbanização Brasileira* (3 ed.). Editora Hucitec, São Paulo.
- SETTRAN (2002) *Pesquisa Origem/ Destino*. Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes, Uberlândia.
- ULYSSEÁ NETO, I. e L. M. M. V. DIAS, (2003) Identificação e caracterização dos efeitos de segregação de comunidades em projetos de duplicação de rodovias. *Anais do xviii Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte*, ANPET, Rio de Janeiro.
- VASCONCELLOS, E. A. (1996) *Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas*. Editora Unidas, São Paulo.