

AValiação dos Impactos na Mobilidade Urbana Gerados pelo Modelo de Organização do Uso e Ocupação do Solo Praticado no Brasil

Karla Denise Leite Moury Fernandes

Maria Leonor Alves Maia

Universidade Federal de Pernambuco

Programa de Pós – Graduação em Engenharia Civil

Área Transporte e Gestão das Infra-Estruturas Urbanas

RESUMO

Este projeto de dissertação se justifica frente à crise da mobilidade verificada na maioria das cidades brasileiras ante as condições de deslocamento das pessoas, pretendendo identificar relações entre o processo organizacional do espaço e seus impactos sobre a mobilidade e acessibilidade. Argumenta-se que o modelo organizacional do uso e ocupação do solo traz impactos à mobilidade, avaliando-se densificação e diversidade de atividades no espaço urbano em estudo de caso, especificamente um corredor de transporte público em Olinda, Pernambuco.

A pesquisa de campo se estrutura em torno do uso e ocupação do solo e do sistema de transporte e circulação atual e da construção de cenários alternativos à abordagem atual. Os resultados da pesquisa que caracterizam o impacto na mobilidade em função da organização do uso e ocupação do solo na área escolhida pretende apontar instrumentos e políticas que minimizem os impactos negativos nas áreas de influência direta.

ABSTRACT

This project of thesis justifies itself front to the crisis of the mobility verified in the majority of the Brazilian cities before the conditions of displacement of the people, intending to identify relations between the organizational process of the space and its impacts on mobility and accessibility. It's argued that the organizational model of soil use and occupation brings impacts to mobility, availed density and diversities of activities not study of urban space command post of case: runner of public transport. The field research will collect give on use and occupation of the ground, evaluating impacts in the immediate area and it's around through electronic mapping. In the conclusions, the results of the research that characterize the impact in mobility in function of the organization of the use and occupation of the ground in the chosen area, where level these impacts reaches the area and immediate its around, pointing instruments and politics to minimize these impacts in the areas of direct influence.

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo discute o processo de organização do espaço e seus impactos sobre a mobilidade e acessibilidade, em particular, o tratamento em corredores urbanos, tendo como estudo de caso um corredor de transporte público na Cidade de Olinda – PE. Surgiu da necessidade de compreensão do modelo de organização do espaço, baseada em duas correntes do urbanismo brasileiro (entendido como planejamento e regulação urbanística). Primeiramente a corrente "progressista", do início do século XX, baseada no avanço da técnica com forte ênfase na indústria e na circulação, associada à funcionalidade produtiva, expressa no zoneamento em áreas com funções bastante definidas como zonas: residencial; comercial; industrial; lazer; de serviços, etc (CHOAY, 1965). A segunda, surgida a partir da década de 90, não pensa o urbanismo de forma estanque, essencialmente funcionalista e idealista, mas sim de forma global cuja territorialidade pretende transgredir o Zoneamento e as barreiras, mas abrange ainda a questão da sustentabilidade, compatibilizando o uso do solo com a capacidade de infra-estrutura do espaço.

A necessidade de deslocamento define-se pelo uso do solo urbano, podendo-se afirmar que mobilidade é, ao mesmo tempo, causa e efeito da expansão urbana e distribuição espacial das atividades na cidade. Segundo Vasconcellos (2000:217) o modelo de organização do uso e

ocupação do solo deve perseguir o adensamento urbano controlado, reduzindo o transporte motorizado, decisão que cabe ao planejamento urbano.

Campos Filho (1993:98) define “corredor urbano” como o espaço urbano formado pelo adensamento de atividades ao longo das linhas de transporte coletivos ou de vias de grande capacidade de tráfego.

Diante disto, alguns questionamentos norteiam esta pesquisa, tais como: Em que medida a densificação com diversidade de atividades numa mesma área pode ser considerada no seu conjunto um complexo gerador de viagens e que impactos traz à mobilidade em um corredor de transporte? Em que medida a densificação de atividades em corredores urbanos, como recomenda alguns estudiosos, realmente promove o planejamento sustentável? Qual então o limite dessa densificação? Em que medida a atual abordagem do planejamento considera a relação: geração de viagem versus capacidade do sistema viário? Estas questões se constituíram como cerne desta pesquisa, pois despertaram a curiosidade ante o processo de organização do espaço e como se dá a tomada de decisão no planejamento, contrapondo aos impactos percebidos na mobilidade e acessibilidade.

Dentro deste contexto o presente trabalho tem foco de investigação do estudo do tratamento dos impactos na mobilidade decorrente dos modelos de organização do uso e ocupação do solo e a apropriação do espaço, a partir do enfoque sistêmico, buscando suporte nos conceitos das abordagens de planejamento urbano, na verificação da influência de questões de regulação do uso e ocupação do solo e estrutura urbana sobre os impactos da mobilidade e acessibilidade. Outras linhas na busca do referencial teórico se situam na área de pólos geradores de viagens, o processo de produção e atração de viagens para aferir a mobilidade e a acessibilidade.

Como hipótese desta dissertação tem-se que o adensamento com diversidade de atividades numa determinada área atribui características de centralidade à sua área de influência. Desse modo, o ferramental teórico-conceitual relativo aos centros urbanos torna-se aplicável para a caracterizar essas áreas e para descrever os impactos a elas associadas, no ambiente urbano, que podem comprometer a mobilidade e a acessibilidade da sua área de influência.

2. PROBLEMÁTICA DA PESQUISA E JUSTIFICATIVA

O crescimento das cidades e seu desenvolvimento ocorreram fortemente atrelados aos sistemas de transporte. Principalmente, o transporte coletivo urbano e o automóvel foram fundamentais para o desenvolvimento dos centros urbanos. Contudo, posteriormente, favoreceram também a saturação, perda da acessibilidade e conseqüente decadência de muitas áreas centrais (Kneib-2004).

O processo de saturação, a crise da mobilidade e a perda da acessibilidade contribuíram para a descentralização de atividades, surgindo aglomerações de atividades, de diferentes naturezas. Portanto, compreendemos que não é possível esperar um bom desempenho dos sistemas de mobilidade urbana sem gerir de forma integrada os usos do solo, que estão na base da geração da procura dessa mesma mobilidade.

Entendemos que o referido estudo é importante como subsídio às práticas de planejamento urbano e de transportes, podendo, conduzir ao estabelecimento de um processo de planejamento territorial bem definido e fácil de controlar, compatível com as limitações

existentes na maioria das administrações municipais, que não dispõem do auxílio técnico de profissionais especializados.

3. OBJETIVOS

Temos como objetivo principal compreender e avaliar os modelos de organização do espaço atualmente praticados, em especial nas formas de uso e ocupação do solo e seus impactos na mobilidade e na acessibilidade, quando em determinadas áreas se permite uma densificação com diversidade de atividades, que no seu conjunto podem ser consideradas um complexo gerador de viagens – estudando como unidade empírica um corredor de transporte em Olinda.

Objetiva-se ainda:

Avaliar a eficácia de instrumentos urbanísticos destinados ao controle do adensamento de determinada área intra-urbana; Identificar como o uso e a ocupação do solo afetam os deslocamentos; Avaliar abordagens de organização do espaço bem sucedidas praticadas em outras cidades voltadas para a equação uso do solo, transporte e trânsito e verificar a possibilidade da sua aplicabilidade na unidade empírica; Sugerir medidas de controle de intervenções urbanísticas com forte impacto negativo sobre os níveis de qualidade da mobilidade; e Sugerir uma ferramenta de planejamento urbano e de transportes visando uma mobilidade sustentável.

4. METODOLOGIA DA PESQUISA

Inicialmente será realizado levantamento bibliográfico da pesquisa; e a revisão da literatura, incluindo o ferramental teórico-conceitual associado aos modelos de planejamento urbano; a relação entre transporte, acessibilidade, uso do solo e planejamento; e o estado atual da literatura sobre pólos geradores de viagens.

A partir dessas referências desenvolve-se a abordagem conceitual, foco deste trabalho, que caracteriza o modelo de organização de uso e ocupação do solo, ao permitir a densificação e diversidade de atividades que, analisadas no seu conjunto, formam um complexo gerador de viagens, possibilitando descrever impactos associados em tais atividades.

Numa segunda etapa, definido o corredor de estudo, vamos caracterizá-lo através da pesquisa de campo, fazendo levantamento das atividades, dimensões, fluxos gerados, quantidade de vagas, pretendendo-se elaborar estrutura de análise que utiliza o Sistema de Informações Geográficas (SIG), gerando mapas que ilustram os impactos associados ao uso do solo em sua área de influência, em situações anteriores e a posterior, identificando-se a relação existente entre os impactos ocorridos na área de influência e sua implantação, que podem comprometer a acessibilidade dessa área. Também faremos simulações usando como ferramenta o simulador “Integration”, para identificar a capacidade do sistema viário em relação a fluxos gerados por novos usos do solo, usando como referencial teórico o estudo de Pólos geradores e seus impactos nos sistemas viários e de transporte, de Goldner & Portugal (2003). Posteriormente serão feitas as análises e as conclusões.

4.1. Seleção do corredor de transporte

O motivo da escolha de um corredor de transporte está no fato dele concentrar uma diversidade de atividades de portes diferenciados e aglomerados numa mesma área. Os

critérios de seleção do Corredor da Avenida Presidente Kennedy, localizada na cidade de Olinda/PE foram: (i) ser via arterial da Cidade; (ii) estar classificada no Plano Diretor como um dos vetores de crescimento urbano (ZVE 6); (iii) ser uma zona de verticalização elevada em boa parte do seu eixo, onde se busca estimular o adensamento construtivo e incrementar o desenvolvimento de atividades produtivas. Ao longo do seu eixo é prevista a aplicação do instrumento Operações Urbanas Consorciadas previstas no Plano Diretor da Cidade; (iv) uso do solo de comércio e serviços variados; (v) existência de áreas vazias extensas aptas para usos diversos.

5. ANÁLISES CONCLUSIVAS E RESULTADOS ESPERADOS

Nas conclusões pretende-se apresentar os resultados da pesquisa que caracterizam o impacto na mobilidade gerada pela densificação com diversidade de atividades numa determinada área e em que nível esses impactos atingem o seu entorno imediato. Neste sentido, espera-se que este trabalho contribua com propostas para um modelo de procedimentos e medidas para o controle do adensamento que podem afetar os deslocamentos e trazer impactos sobre os níveis de qualidade da mobilidade e de acessibilidade, à luz das diretrizes do Código Brasileiro de Trânsito, do Estatuto da Cidade e principalmente do Plano Diretor da Cidade de Olinda, instrumento básico da política de desenvolvimento urbano, onde dispõe sobre os princípios e objetivos da política urbana e define os instrumentos urbanísticos a serem aplicados. Pretende-se ainda apresentar ferramentas, com critérios para análise de concentração de mesmo tipo de uso do solo, para evitar o surgimento de pólo gerador horizontal e medidas mitigadoras para minimizar os impactos nas áreas de influência, com base em melhoramento de indicadores importantes, principalmente na disponibilidade de infra-estrutura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTP - Associação Nacional de Transportes Públicos (2004) *Transporte Humano - Cidades com qualidade de vida*. Disponível em: <<http://www.antp.org.br>> Acesso em 13/06/2006.
- Campos Filho, Cândido Malta. *Cidades Brasileiras: Seu Controle ou o Caos*. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- Choay, Françoise. (1979) *O urbanismo utopias e realidades: antologia*. Perspectiva, São Paulo.
- Correa, Roberto Lobato. *O espaço urbano*. (Série Princípios). São Paulo, 1989.
- DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito (2001) *Manual de procedimentos para o tratamento de pólos geradores de tráfego*. Brasília: DENATRAN/FGV.
- Portugal, L. da S., Goldner, L.G. (2003) *Estudo de Pólos Geradores de Tráfego e de seus impactos nos sistemas viários e de transportes*. São Paulo, Edgard Blucher, 1ª edição.
- Rolnik, R., (1997) *A cidade e a Lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo*, São Paulo: Studio Nobel: Fapesp.
- Souza, Marcelo José Lopes de. *Mudar a Cidade – Uma Introdução Crítica ao Planejamento e a Gestão Urbana*. São Paulo: Bertrand, 2002.
- Vasconcellos, E. A., (1998) *Transporte urbano, espaço urbano e equidade*; São Paulo, Netpress.
- Vasconcellos, Eduardo A. *Transporte Urbano nos países em desenvolvimento. Reflexões e propostas*. São Paulo: Editora Unidas, 2000.
- Villaça, Flávio. *Espaço intra-urbano no Brasil*, São Paulo: Ed. Nobel, 1998.