

IV PROJETER 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
Outubro 2009

EIXO: **INTERVENÇÃO**

TÍTULO DO TRABALHO

MOBILIDADE E REQUALIFICAÇÃO URBANA: O CASO DO “MINHOCÃO”

AUTOR: **Angélica Aparecida Tanus Benatti Alvim**

QUALIFICAÇÃO: Arquiteta, Mestre e Doutora em Arquitetura e Urbanismo (FAU/USP); Professora de planejamento urbano (FAU/ Mackenzie).

ENDEREÇO: Rua Itambé nº 45, Prédio 9 CEP01239-001, Higienópolis, São Paulo, SP

EMAIL: abalvim@mackenzie.br

AUTOR: **Luciana Varanda de Mattos**

QUALIFICAÇÃO: Bacharel em Planejamento Urbano e Regional (Universidade de Illinois, USA); Mestranda pela Universidade de Illinois, USA; consultora Planejamento Urbano e Cicloviário TC Urbes.

ENDEREÇO: Rua Dr. Joaquim Gomes de Souza 70 casa 10, CEP 05596-100, Jd. Pinheiros, São Paulo, SP.

EMAIL: luvaranda@hotmail.com

AUTOR: **Ciro Biderman**

QUALIFICAÇÃO: Mestre e Doutor em Economia (FGV); Pós-Doutorado (Massachusetts Institute of Technology); professor do curso de Economia (FGV)

ENDEREÇO: Rua Itapeva, 474 - sala 1106; São Paulo - SP - 01332-000

EMAIL: biderman@mit.edu

RESUMO

Mobilidade e acessibilidade urbanas exigem um sistema de transporte público eficiente articulado a uma cidade densa com multiplicidade de usos e rede de espaços públicos. Projetos que apostam neste tema evocam um conjunto de soluções estratégicas de reconquista do espaço público, requalificação do ambiente construído e melhoria da qualidade de vida dos habitantes. Este artigo discute a relação entre mobilidade urbana, ambiente construído e inclusão sócio-espacial. Tendo como estudo de caso o Elevado Marechal Costa e Silva (o “Minhocão”) apresenta-se um conjunto de proposições articuladas à implementação de uma rede de transportes públicos para a Região Metropolitana de São Paulo que visa alterar a sua função original e inverter a sua relação com a cidade: de via exclusiva de transporte individual à via exclusiva de transporte público e meios não-motorizados articulado aos espaços públicos e ao ambiente urbano requalificado. Defende-se que para ampliar a mobilidade e a acessibilidade de uma determinada área o sistema de transporte público deva estar articulado a um projeto urbano que induza à requalificação do ambiente construído e promova a inclusão socioespacial da população.

Palavras – chave: mobilidade urbana; requalificação urbana, São Paulo.

Eixo: Intervenção.

ABSTRACT

Urban mobility and accessibility require an efficient system of mass transportation articulated to a dense city with multiplicity of uses and a network of public spaces. Projects that discuss such subject suggest a collection of strategies that seeks to reconquer existing and lost public space, to requalify the built environment, and to improve the life of the urban population. This article discusses the relation among urban mobility, built environment, and socio-spatial inclusion. As case study it considers the Marechal Costa e Silva Elevated Express (the Big Worm) and lay down propositions articulated to the implementation of a public transportation network for the Metropolitan Region of Sao Paulo. Such propositions seek to modify the original function of this expressway and to change its relationship with the city: from an artery exclusive used by the automobile to a corridor of public and non-motorized means of transportation articulated to public spaces and to the urban space requalified. We defend that, in order to amplify mobility and accessibility within an area, the public transportation system should be articulated to an urban project which induces urban requalification and promotes socio-spatial inclusion.

Keywords: urban mobility, urban requalification, São Paulo.

Axis: Intervention

RESUMEN

Movilidad y accesibilidad urbanas exigen un sistema de transportación pública eficiente y articulado a una ciudad densa con multiplicidad de usos y red de espacios públicos. Proyectos que apostan en ese tema evocan a un conjunto de soluciones estratégicas de reconquista del espacio público, recalificación del ambiente construido y mejoría de calidad de vida de los habitantes. Ese artículo discurre sobre la relación entre movilidad urbana, ambiente construido e inclusión socio-espacial. Teniendo como estudio de caso el “Elevado Marechal Costa e Silva” (llamado Minhocão) presentase como un conjunto de proposiciones articuladas a la implementación de una red de transportes públicos para la Zona Metropolitana de São Paulo que visa modificar su función original y invertir Su relación con la ciudad: de vía exclusiva de transporte individual a la vía exclusiva de transporte público y medios no-motorizados articulados a los espacios públicos y al ambiente urbano recalificado. Defendiese que para amplificar la movilidad y la accesibilidad de una determinada zona el sistema de transporte público deba estar articulado a un proyecto urbano que induzca a la recalificación del ambiente construido y promocióne a una inclusión socio-espacial de la población.

Palabras-llave: movilidad urbana recalificación urbana; São Paulo.

Eje: Intervención.

Introdução

Mobilidade sustentável é uma das metas do planejamento urbano contemporâneo e objeto de vários projetos de investigação. Projetos que apostam neste tema evocam um conjunto de soluções estratégicas de reconquista do espaço público, requalificação do ambiente construído e melhoria da qualidade de vida dos habitantes que não responda apenas às necessidades de deslocamentos de pessoas e bens.

O crescimento desordenado das cidades para além dos limites urbanizados tem configurado territórios urbanos extensos, fragmentados e difusos e produzindo intensos deslocamentos motorizados. Mobilidade e acessibilidade urbanas requerem um sistema de transporte público eficiente articulado, uma cidade densa com multiplicidade de usos e uma rede de espaços públicos.

Na Região Metropolitana de São Paulo, desde a década de 1950, intervenções públicas assumiram como meta principal a ampliação do sistema viário, estimulando e priorizando os meios de transportes individuais. As únicas exceções relevantes foram o metrô cujo plano se iniciou em 1967 e os corredores de ônibus, sistema pioneiro de transporte público implementado anteriormente ao sistema de Curitiba. Infelizmente os corredores de ônibus paulistas ficaram muito aquém do modelo originalmente planejado. O rápido crescimento urbano associado ao sistema deficiente de transporte público e a ausência de políticas de uso e ocupação do solo configura uma metrópole caótica e ineficiente.

A partir de um cenário proposto no âmbito de pesquisa desenvolvida para o “Urban Age South America Conference”¹, que prioriza o transporte público na metrópole por meio de uma ampla rede de corredores de ônibus, este artigo pretende discutir a relação entre mobilidade urbana, ambiente construído e inclusão socioespacial. Tendo como estudo de caso o Elevado Marechal Costa e Silva (o “Minhocão”),

¹ A pesquisa *Mobility, Integration and Accessibility* foi uma das três pesquisas selecionadas para ser apresentada na URBAN AGE SOUTH AMERICA CONFERENCE realizada em Dezembro de 2008 em São Paulo. O grupo de trabalho interinstitucional liderado por Ciro Biderman da Fundação Getúlio Vargas (FGV) contou com a parceria com a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie e Faculdade de Direito do Largo de São Francisco da Universidade de São Paulo. A equipe foi composta pelos seguintes pesquisadores: Angélica A. T. Benatti Alvim, Bernardo G. Alvim, Diogo Coutinho, Luciana Varanda de Mattos, Luis Otávio Calagian, Maria Inês G. Lippe e Vladimir Maciel. A etapa aqui apresentada foi desenvolvida pela equipe de Urbanismo coordenada por Angélica A Tanus Benatti Alvim (FAU / Mackenzie), Diogo Coutinho (USP) e Luciana Varanda de Mattos (FGV) envolvendo a participação dos graduandos Gabriel Pinto, Juliana Dalbello, Juliana Nogueira, Renata Santoniero, Vitor Yamamoto, da pós-graduanda Carolina Delgado Bracco de Aguilár e do arquiteto mestre Paulo Tripoloni.

inaugurado em 1971 no contexto da primeira crise mundial do petróleo, apresenta-se um conjunto de proposições que visa alterar a sua função original e inverter a sua relação com a cidade: de via exclusiva de transporte individual à via exclusiva de transporte público e meios não-motorizados articulado aos espaços públicos a um ambiente urbano requalificado.

Defende-se que para se ampliar a mobilidade e a acessibilidade de uma determinada área o sistema de transporte público deve estar articulado a um projeto urbano que induza à requalificação do ambiente construído e promova a inclusão socioespacial da população. O trabalho aponta limites e possibilidades do planejamento urbano em interface com o planejamento de transportes, indicando que a requalificação do espaço urbano e a promoção da inclusão social devem definir estratégias que visam ampliar a mobilidade urbana da metrópole de maneira sustentável.

1. Políticas de Transportes e Uso do Solo: em prol de uma cidade sustentável

O processo acelerado de urbanização e o crescimento do uso do automóvel em detrimento ao transporte coletivo nas grandes cidades têm alterado radicalmente a estruturação urbana, gerando problemas ambientais, econômicos e sociais. Por um lado, o uso indiscriminado das vias públicas pelo tráfego de veículos nos principais centros urbanos induz a uma notável degradação ambiental, à deterioração do patrimônio construído e muitos problemas viários. Locais que eram antes de uso público como praças, áreas verdes ou mesmo calçadas sofrem com a intensa circulação de carros e passam a servir prioritariamente ao transporte individual de passageiros.

Por outro, a implementação de uma política de transportes, com ênfase no uso do carro, incentiva a expansão urbana e a dispersão de atividades gerando constante necessidade de novas vias, equipamentos urbanos e infraestrutura básica, induzindo um crescimento urbano espraiado e desarticulado. Associado a isso, a falta de controle e de planejamento do uso do solo urbano deixou que o desenho da cidade fosse moldado à partir das forças do mercado que tendem a investir em áreas de maior acessibilidade sem se preocupar com as implicações sobre o ambiente, a capacidade do sistema viário local e ou as condições socioeconômicas da população.

Nos últimos anos, o planejamento de grandes centros urbanos, particularmente das áreas metropolitanas procura cada vez mais enfatizar a coordenação articulada entre os investimentos em infraestruturas de transportes e uso do solo. Para Gonçalves e Portugal (2008) a articulação entre essas duas políticas públicas é fundamental porque a disponibilidade de serviços de transporte influencia o processo e os padrões de expansão das áreas urbanas e define ou re-orienta o uso do solo, além de se constituir em um poderoso instrumento de redistribuição de renda e elevação de qualidade de vida.

Segundo Portas (2007), associado à promoção do transporte coletivo público encontra-se a idéia de uma cidade mais compacta e densa. O ponto de partida é o reconhecimento do “direito à mobilidade” do cidadão, priorizando os deslocamentos massivos, a integração com as necessidades quotidianas e o estabelecimento de redes de proximidade. Planejar a cidade buscando reduzir as viagens motorizadas, investindo em infra-estrutura de transporte articulada às atividades socioeconômicas constitui-se em um verdadeiro desafio para a promoção de um ambiente urbano sustentável - socialmente, economicamente, e ambientalmente equilibrado).

Esse mesmo autor afirma que a complexidade da vida urbana contemporânea sugere um conceito de mobilidade amplo e integrado. Para ele as viagens não-obrigatórias não associadas ao trabalho ou educação atualmente são muito significantes, comprometendo, em alguns casos, até 50% dos deslocamentos nos grandes centros urbanos. Esse não é o caso para a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) onde a última pesquisa Origem-Destino (2007) continua apontando para uma proporção mínima de viagens não pendulares. De todo modo, ampliar a mobilidade significa implementar um sistema eficiente de transporte público articulado a uma cidade bem planejada com multiplicidade de usos e rede de espaços públicos.

Para Nigriello, Pereira e Metran (2002) a articulação entre a rede de transporte e a concentração de atividades merece especial atenção porque responde, ao mesmo tempo, a objetivos do planejamento urbano e do planejamento de transporte. Esses autores formularam o conceito de “ponto de articulação” considerados locais com atributos espaciais que justifiquem a associação da rede de transporte de caráter estrutural com seu sistema de linhas alimentadoras e com os demais serviços e atividades necessários à realização das funções urbanas. Ou seja, são lugares do espaço urbano com demanda de transporte e adensamento

significativos, tanto numa situação presente como futura em função do potencial de desenvolvimento a eles intrínseco.

O modelo de desenvolvimento urbano proposto por especialistas norteamericanos por meio do TOD - *Transit Oriented Development* – busca promover uma cidade compacta articulada à um eficiente sistema de transporte coletivo de alta capacidade. Para o Victoria Policy Transport Institute (apud GONÇALVES; PORTUGAL, op. cit.) o TOD pode ser sintetizado em três conceitos fundamentais: 1) uso do solo misto com densidades variadas devem ser estabelecidos a distâncias que podem ser percorridas a pé a partir de uma estação de transportes (metrô ou trem); 2) as vias e os equipamentos urbanos devem ser planejados de modo a incentivar percursos a pé; 3) a gestão dos acessos e os estacionamentos dos automóveis e bicicletas devem ser planejados de modo a equilibrar as necessidades de viagens motorizadas e viagens a pé e de bicicleta. Assim no percurso entre a moradia e as estações de transportes é possível a realização de um conjunto de atividades cotidianas que podem ser feitas a pé de maneira agradável e de forma equilibrada.

Um importante aspecto a ser observado é a diversidade de usos das cidades de forma combinada e equilibrada. A variedade de usos dos edifícios propicia um uso mais intenso do espaço público em diferentes horários, ampliando inclusive a segurança e a vitalidade das ruas (JACOBS, 2001). Contribuindo com essa diversidade a relação entre o sistema de transporte público e o ambiente urbano tende a favorecer a concentração de atividades socioeconômicas diversas induzindo a um solo urbano mais denso e portanto mais compacto.

Entretanto, cabe ressaltar em situações que buscam promover o adensamento de determinadas áreas, a não saturação do solo urbano depende da implementação de medidas que envolvam uma morfologia urbana que combine de forma equilibrada o ambiente construído e não construído, e privilegie, principalmente, espaços públicos – ruas, calçadas, praças, áreas verdes – equipamentos e mobiliários urbanos. Nesta abordagem, os espaços públicos devem ser compreendidos como uma área acessível a todos a qualquer momento; aonde a responsabilidade por sua manutenção é assumida coletivamente. Devem ser lugares de acesso universal, territórios de cidadania e de civilidade (HERTZBERGER, 1999).

Na nova Carta de Atenas (CEU-ECTP, 2003) uma cidade coerente integra um conjunto variado de mecanismos de coerência e de interligação que atuam em diferentes escalas. Tais mecanismos incluem tanto elementos de coerência visual e

material das construções, como os mecanismos de coerência entre as diversas funções urbanas, as redes de infraestruturas e a utilização das novas tecnologias de informação e de comunicação. A cidade coerente deve ser organizada de forma a incluir a integração completa das políticas de transporte e das políticas urbanas. Segundo este documento as facilidades de deslocamento e de acesso e uma maior escolha de modos de transporte tornar-se-ão cada vez mais um elemento crítico da vida na cidade (CEU-ECTP, 2003). Melhorias em infraestrutura de transportes devem ser coerentes com as políticas de uso do solo, uma vez que juntas devem favorecer o acesso por modos não motorizados às atividades e a redução de deslocamentos desnecessário.

Diversas cidades do mundo vem implementando planos de requalificação urbana no entorno de estações de transportes em função de vários fatores como: incentivo à economia local, redução de viagens motorizadas, redução de poluição atmosférica, otimização do uso do espaço público, valorização do solo urbano, ampliação da acessibilidade da área e, principalmente, a promoção da sustentabilidade do uso do solo e dos meios de transporte. Estes programas buscam desenvolver operações integradas de requalificação urbana que envolvam ao mesmo tempo a melhoria do acesso ao sistema de transporte coletivo e a valorização urbano - ambiental. A requalificação e a revitalização de centros urbanos se estruturam em intervenções que buscam promover a multifuncionalidade das áreas focos, por meio de incentivos ao uso misto e densidades variadas, a valorização de zonas verdes, a reconfiguração de áreas de circulação de pedestres, a restrição do trânsito de automóvel, o incentivo ao uso da bicicleta, entre outros. Estas intervenções buscam contribuir para melhorar a qualidade do ambiente urbano e de vida da população a partir da ampliação da mobilidade urbana de forma sustentável, articulando planejamento urbano e de transportes. É neste contexto que se insere as proposições que serão apresentadas a seguir.

2. Ampliando a rede de transporte público a partir da concepção de novos corredores

No Brasil, desde a implantação da indústria automobilística, na década de 1950, a cultura do automóvel veio se consolidando, sempre buscando canalizar recursos no sentido de proporcionar a ampliação do sistema viário e maior fluidez do tráfego de veículos. O automóvel estava associado à idéia de progresso. Essa ideologia ficou conhecida na literatura como "rodoviarismo". Ainda que a aceleração desse modelo

tenha ocorrido apenas a partir da década de 1950, um dos maiores entusiastas do modelo, Washington Luis², foi prefeito de São Paulo de 1914 a 1919; governador do estado de 1920 a 1924 e presidente do país de 1926 a 1930 quando foi deposto por Getúlio Vargas.

Na RMSP, a partir dessa ocasião, intervenções públicas assumiram como meta principal a ampliação da capacidade do sistema viário estimulando intensamente o uso do modo individual. Vasconcelos (2001) destaca que enquanto o número de veículos particulares na cidade se multiplicava por dez, entre 1960 e 1980 um conjunto de obras viárias aumentava as condições de macroacessibilidade da metrópole, com a implantação de estrutura de vias arteriais e expressas, articuladas por elevados, pontes e viadutos. A área central de São Paulo, o principal nó de articulação e passagem da estrutura metropolitana, teve sua estrutura viária reafirmada nesta ocasião, consolidando o Plano de Avenidas proposto em 1930 pelo Engenheiro Prestes Maia³.

Atualmente, a RMSP, com 29 municipalidades, possui cerca de 19 milhões de habitantes e uma frota de aproximadamente 6,2 milhões de veículos. O município de São Paulo, principal centro econômico – financeiro, com 11 milhões de habitantes, detém 67,7% desta frota, cerca de 4,2 milhões de automóveis (BIDERMAN et al, 2008).

Este município ao mesmo tempo em que ostenta a segunda maior frota de helicópteros do mundo, possui um sistema de transporte público insuficiente e deficiente. Embora as viagens de transporte coletivo estejam retomando níveis de duas décadas atrás⁴ investimentos em um sistema de transporte integrado ainda são pouco expressivos. O metrô, que abrange apenas o município de São Paulo em sua área mais densa, possui pouco mais de 60 km de extensão, embora se

² É dele a famosa frase: "Governar é povoar; mas, não se povoa sem se abrir estradas, e de todas as espécies; Governar é pois, fazer estradas!"

³ Na década de 1930, o engenheiro Francisco Prestes Maia elaborou o Plano de Avenidas, cujo objetivo era o desenvolvimento da cidade. Propôs um sistema viário capaz de remodelar a totalidade urbana, traçado a partir de uma estrutura radial perimetral - o perímetro de irradiação - de forma a proporcionar um crescimento ilimitado da cidade. Este articulava centro e periferia, modificando substancialmente a estrutura urbana da cidade e preparando-a para o expressivo desenvolvimento econômico que sobreveio nos anos de 1950, com a implantação da indústria pesada e a proliferação do uso do automóvel. (ABASCAL; BRUNA; ALVIM, 2006)

⁴ Os dados da última OD recentemente divulgados apontam para uma redução do número de viagens de transporte individual em relação à OD 1997 na ordem de 5%, percentual bastante significativo, contra 55 % de viagens realizadas pelo modo coletivo. Segundo a Companhia do Metrô tais dados são similares aos divulgados em 1987, quando havia uma predominância de viagens realizadas pelo modo coletivo em detrimento ao modo individual (METRO. Pesquisa OD 2007. Síntese das Informações. STM, Metrô, 2009. Disponível em http://www.metro.sp.gov.br/empresa/pesquisas/od_2007/teod.shtml. Acesso em 9 mai. 2009.

encontre parcialmente integrado com os 260 km de sistema ferroviário totalizando 313 km de linhas sobre trilhos. Isso é menos da metade das redes de Londres, Berlim ou Nova Iorque, todas localizadas em regiões metropolitanas menores do que São Paulo (BIDERMAN et al, op. cit.) Para complicar ainda mais a questão, algumas das linhas do trem metropolitano disputam espaço com os trens de carga⁵.

Em 2002, São Paulo registrou uma média diária de cerca de 7,4 milhões de viagens em transporte coletivo e 8 milhões de viagens em transporte individual, comparadas a 4,2 milhões de viagens em transporte coletivo e 4,9 milhões de viagens em transporte individual nos outros municípios da RMSP, segundo dados da aferição da Pesquisa Origem – Destino realizada naquele ano. Desta forma, o número de viagens em automóvel particular representou 53% do total diário de viagens motorizadas na Região Metropolitana, um aumento em relação aos 48% de 1997. Recentemente, no entanto, a tendência começou a se inverter: dados da Pesquisa Origem – Destino de 2007 apontam que das 38 milhões de viagens da RMSP cerca de 14 milhões de viagens são realizadas pelo modo coletivo, 11 milhões de viagens pelo modo individual, enquanto 13 milhões de pessoas andam a pé ou de bicicleta. Os resultados da OD 2007 mostram que viagens motorizadas por modo individual em 2007 estão abaixo do nível de 1997 (similar ao nível de 1987). Se considerarmos apenas viagens por automóveis, a queda é ainda mais acentuada: de 47% em 1997 para 41% em 2007. Observa-se um aumento na proporção de viagens por moto de 0,7% em 1997 para 2,8% em 2007 do total de viagens.

O sistema de transporte público na RMSP é essencialmente baseado no modo ônibus (69% das viagens por transportes públicos em 1997 e 65% em 2007) tendo em conta a pequena dimensão do sistema de metrô e a ineficácia do sistema ferroviário em algumas linhas. Considera-se que a introdução do Bilhete Único, que permite que os usuários paguem uma tarifa única independentemente da distância percorrida ou do número de baldeações, revigorou o uso do transporte coletivo. Em paralelo, a melhoria no trem metropolitano bem como o aumento do preço da gasolina podem ter induzido à redução no uso do meio individual. (BIDERMAN et al, op. cit.).

⁵ Desde o final dos anos de 1990, a Secretaria Estadual de Transportes, por meio da Dersa (Empresa de Desenvolvimento Rodoviário), começou a implementar um plano para segregar o transporte de cargas daquele de passageiros através da construção de um anel viário externo, o Rodoanel, e de um anel ferroviário externo, o Ferroanel, de modo que os passageiros não tenham mais que dividir as vias férreas com os trens de carga.

Os Corredores de Ônibus implementados no âmbito do município de São Paulo, a partir de do início da década de 1980, são mais precários do que os sistemas considerados exemplares como os de Curitiba e Bogotá⁶. As faixas são menos segregadas do tráfego geral, poucas estações apresentam faixas de ultrapassagem, e não há embarque em estações elevadas ou pagamento antecipado de tarifas. Operando a velocidades que alcançam a metade daquelas esperadas para um sistema de ônibus expressos (*Bus Rapid Transit* – BRT), em 2005 após uma política bastante intensiva⁷ de aumento deste sistema na cidade, os corredores de ônibus ocupavam 112 km dos 4.300 km de vias cobertas pela malha urbana de ônibus.

Para melhorar o sistema de transportes públicos da RMSP a Secretaria de Transportes Metropolitanos vem desenvolvendo o Plano Integrado de Transportes Urbanos – PITU. O PITU 2025 (uma versão atualizada do PITU 2020) propõe uma rede de transportes integrada para a RMSP prevendo 580 km de novos corredores até 2025, incluindo a malha atual e a proposta da prefeitura contida no então Plano Diretor Estratégico do Município (PDE 2002 – 2012). Para gerar estas mudanças significativas, uma prioridade do PITU 2025 é que o sistema seja altamente integrado, prevendo, portanto 15 terminais principais interligando os diferentes meios de transporte.

A partir de uma visão crítica das propostas do PITU 2025, o estudo desenvolvido no âmbito da pesquisa que deu origem a este trabalho identificou uma série de estratégias e iniciativas que poderiam potencializar o impacto e a eficiência daquele plano. As principais recomendações incluem expandir a rede proposta para os corredores de ônibus em 198 km, elevar todos os corredores de transporte público para o padrão BRT - totalizando 800 Km de corredores, adicionar 60 estações ao sistema (ao invés de 15). A Figura 1 ilustra a rede proposta, adicionada à rede do

⁶ No início dos anos 1970, Curitiba implementou o primeiro conjunto de corredores, com faixas segregadas para ônibus articulados e plataformas de embarque elevadas com tarifas de pré-pagas atingindo velocidades média próximas as de um sistema ferroviário. Mais tarde, em 1974, este sistema foi designado como "Bus Rapid Transit" (BRT). Embora outras cidades brasileiras seguem este exemplo (Goiânia, Porto Alegre, São Paulo, Belo Horizonte, Recife e Campinas) em 2000, Bogotá inovou esta estratégia introduzindo um sistema mais ambicioso: o "TransMilenio". Esse sistema foi parte de um programa amplo cujo objetivo era de se alterar a hierarquia do sistema de transporte, ou seja, a priorização dos pedestres e transporte público. Foi o primeiro modelo a combinar uma operação tronco- alimentada, articulando quatro corredores (2+2) de alta velocidade; serviços de ônibus expressos; ônibus bi-articulados (com expectativa para serem triarticulados em 2010); e tarifa pré-paga. Esta combinação gerou um sistema muito eficiente capaz de competir com um sistema de metrô em termos de volume de passageiros com mais de 40000 passageiros por hora e por sentido. (BIDERMAN et al, 2008).

⁷ O Sistema Interligado, ou o "Passa-Rápido", como é conhecido, foi planejado em 2001 e começou a ser implantado com obras viárias e equipamentos executados a partir de junho de 2002.

PITU 2025. Argumenta-se que essa situação é consequência da predominância da ideologia rodoviarista no planejamento urbano da RMSP, propondo uma profunda mudança no paradigma da política de transportes em São Paulo, buscando priorizar o equilíbrio entre o transporte público e o automóvel particular.

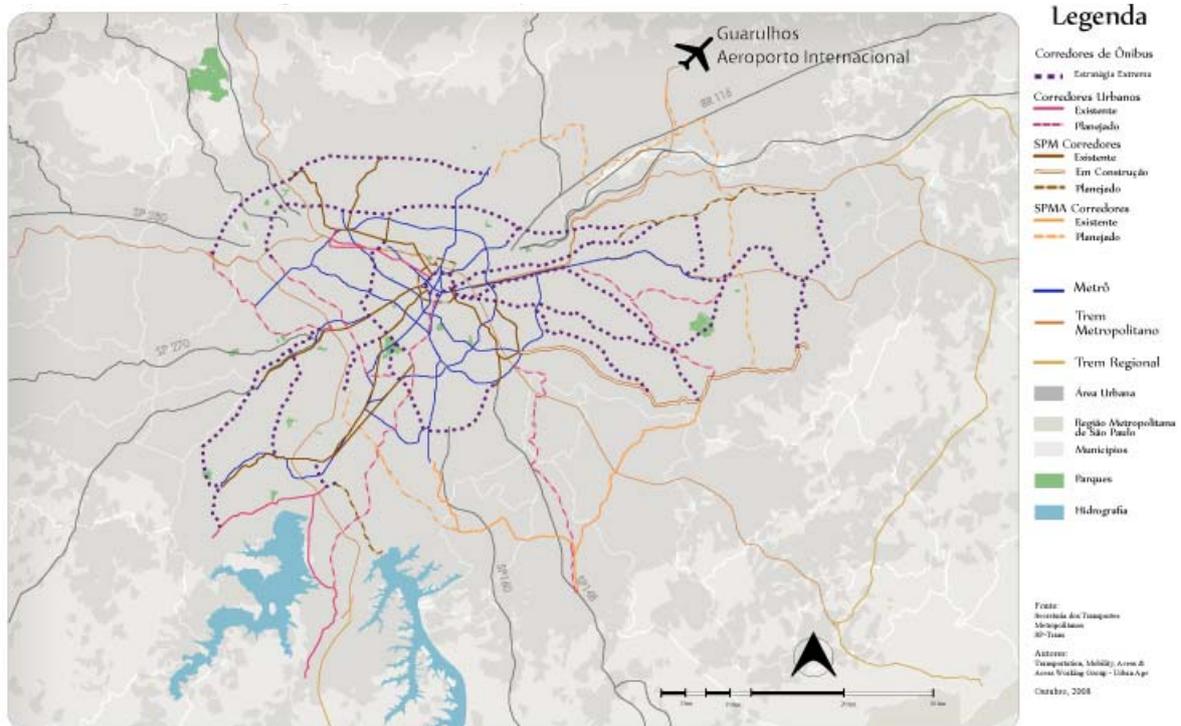


Figura 1: Rede de Transportes Proposta (PITU 2025 e Estratégia de Corredores proposta)

Fonte: Biderman et al, 2008.

Neste artigo, apresenta-se uma estratégia territorial que articula os novos corredores à diretrizes de requalificação urbana ao longo da sua área de influência. Para tal simula-se o que seria a aplicação desse conceito em uma área específica da cidade: o Elevado Costa e Silva, via elevada conhecida como “Minhocão”, construída em 1971 em plena ditadura brasileira, que priorizou sobremaneira o uso do automóvel.

3. Revertendo as prioridades: uma proposta para o “Minhocão”

Esta proposta discute as possibilidades de transformação do “Minhocão” e sua área de influência a partir da implementação de um corredor de ônibus do tipo BRT

interligado-o à rede de corredores proposta, especificada anteriormente (FIGURA 2).

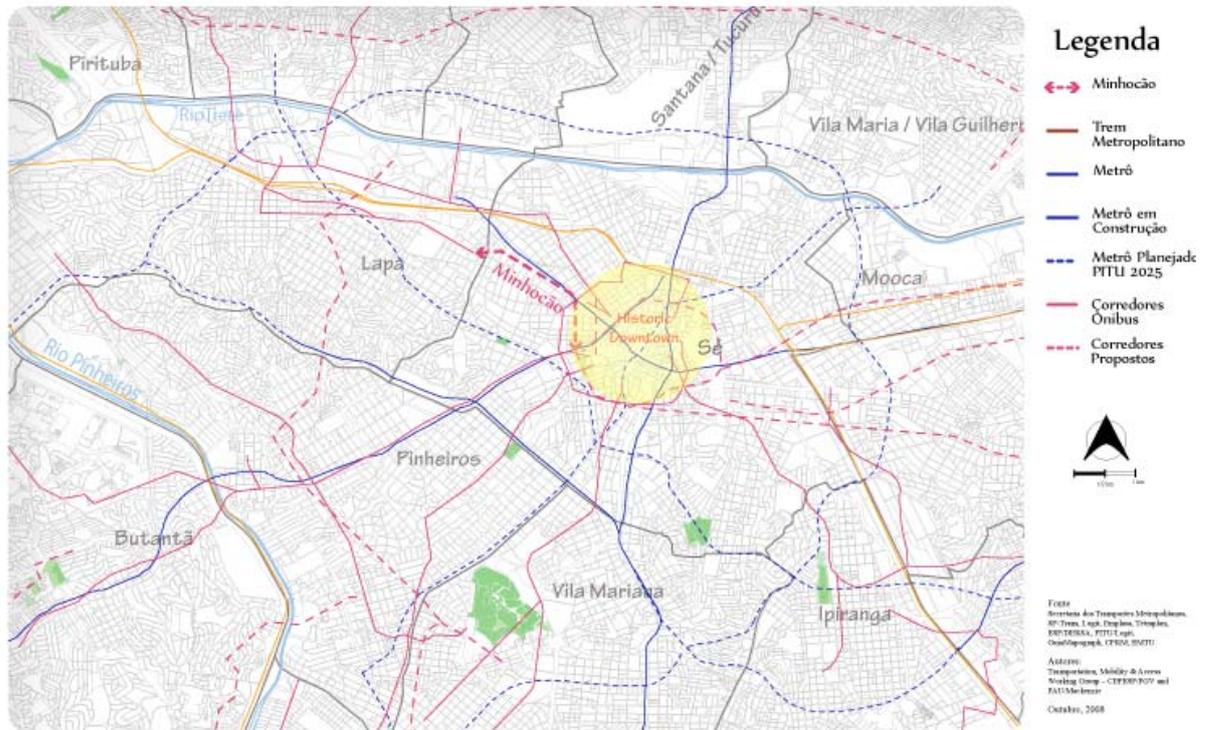


Figura 2: Rede proposta para a área de influência do “Minhocão”

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Varanda, L. M.

O ponto de partida é transformação do “Minhocão” em uma via de uso exclusivo de transporte coletivo integrada à via de pedestre e ciclovia, retirando definitivamente o tráfego de carros deste local. Pretende-se alterar a forte idéia que o “Minhocão” hoje representa: um local de passagem desarticulado da cidade, uma “cicatriz urbana”.

3.1 Caracterização da área de estudo

Inaugurado em 1971, o Elevado Costa e Silva, via elevada, conhecida como “Minhocão”, foi construída pelo então prefeito Paulo Maluf com o objetivo principal de ligar as regiões leste e oeste da cidade, articulando-as à área central e minimizando o fluxo das vias que têm origem ou destino nestas regiões. Esta via elevada com cerca de 5,5 metros elevada do solo e uma largura que varia entre

15,5 e 23 metros, cobre uma área de 3,4 km, ligando a praça Franklin Roosevelt, localizada na Rua da Consolação (subprefeitura da Sé), ao Largo do Padre Péricles, no início da Avenida Francisco Matarazzo, (subprefeitura da Lapa).

Proposta como uma via expressa, o “Minhocão” simboliza uma política pública que privilegia o uso do automóvel em detrimento ao transporte público, contribuindo portanto para o crescimento espraiado e desintegrado da metrópole. Desde sua implantação, não transita nenhum modo de transporte coletivo sobre sua superfície, somente o individual. Atualmente o tráfego diário é de cerca de 80 mil veículos motorizados.

A implantação de uma via elevada, cortando parte da área central e bairros residenciais, acabou por gerar uma enorme deterioração tanto do patrimônio construído quanto ambiental, uma vez que a poluição sonora e do ar são fenômenos que estão presentes de forma intensa na região, particularmente junto aos edifícios lindeiros à esta via. Em alguns trechos de seu percurso, alguns dos edifícios adjacentes estão a menos de cinco metros de sua defesa lateral.

Como uma via elevada expressa, em que carros passam sem se interconectar com o entorno, não existe nenhum tipo de integração da via com a cidade, principalmente sob a ótica do pedestre. Para sanar parte dos impactos urbanos e ambientais, em 1976 o Poder Público Municipal implementou duas medidas importantes que afetam o uso da via: proibiu a circulação de carros entre 21:30 hs e 6:30hs da manhã, e aos domingos o dia todo. Particularmente, a segunda medida foi essencial para mostrar que a função do “Minhocão” pode e deve ser repensada dentro da cidade. Aos domingos, esta via tem o fluxo de autos interrompido e se torna parte do cotidiano dos pedestres, pois se transforma em uma área de lazer a céu aberto.

Na avenida abaixo da via elevada foi implantado, em 2003, um corredor de ônibus, integrado ao Sistema de Corredores Municipais – o Passa Rápido, cujo Terminal Amaral Gurgel tem integração com a Linha Leste – Oeste (Linha Laranja) por meio da estação Santa Cecília, além de parada integrada à estação Marechal Deodoro – ambas construídas na década de 1980. Soma-se a essa infraestrutura de transporte público a estação República (Linha Vermelha) localizada no centro histórico, além da construção da futura Estação Mackenzie que fará parte da linha Amarela e ligará a área central à Avenida Paulista e à região sudoeste (centro financeiro e setor de alta renda da metrópole).

Estrategicamente localizado, o “Minhocão” corta distritos centrais e bairros que concentram população de média e alta renda, além de uma antiga área industrial que margeia a ferrovia, atualmente esvaziada. De acordo com o Censo Demográfico de 2000 (IBGE) dos cerca de 640 mil habitantes que habitam as duas subprefeituras que integram a área de estudo (Sé e Lapa), aproximadamente 351 mil habitantes residem nos distritos⁸ que fazem limite direto com o “Minhocão”.

Embora esta região seja provida de rica infraestrutura de saneamento, de transporte público e de telecomunicações, observa-se uma perda contínua de população residente: entre 1991 e 2000 as taxas geométricas de crescimento populacional variaram entre - 3.95% e 0.0% ao ano nos distritos centrais, cenário característico das grande cidades do mundo. A densidade habitacional varia entre 207 hab/ha no distrito da República e 167 hab/ha, em Perdizes. Em sua porção extrema, à oeste, aonde localiza-se o distrito da Barra Funda, a densidade residencial é extremamente reduzida com cerca de 24 hab/ha em 2000, devido, principalmente, à predominância de galpões industriais, em grande parte desativados (IBGE, 2000)⁹.

Ao longo de seu percurso, em sua área de influência, identificam-se três suas áreas com características diferenciadas: 1) entre a Rua Cardoso de Almeida e a Estação de Metro Marechal Deodoro; 2) entre as Estações de metro Marechal Deodoro e Santa Cecília; 3) e entre a Estação de Metro Santa Cecília e a Rua da Consolação, ao longo da Rua Amaral Gurgel (FIGURA 3).

⁸ Os distritos cortados pelo “Minhocão” são: Bom Retiro, Consolação, República e Santa Cecília – localizados na subprefeitura da Sé, Barra Funda e Perdizes – na subprefeitura da Lapa.

⁹ Disponível em: <http://portal.prefeitura.sp.gov.br/subprefeituras/spcs/dados/0001> Acesso em 9 jun 2009.

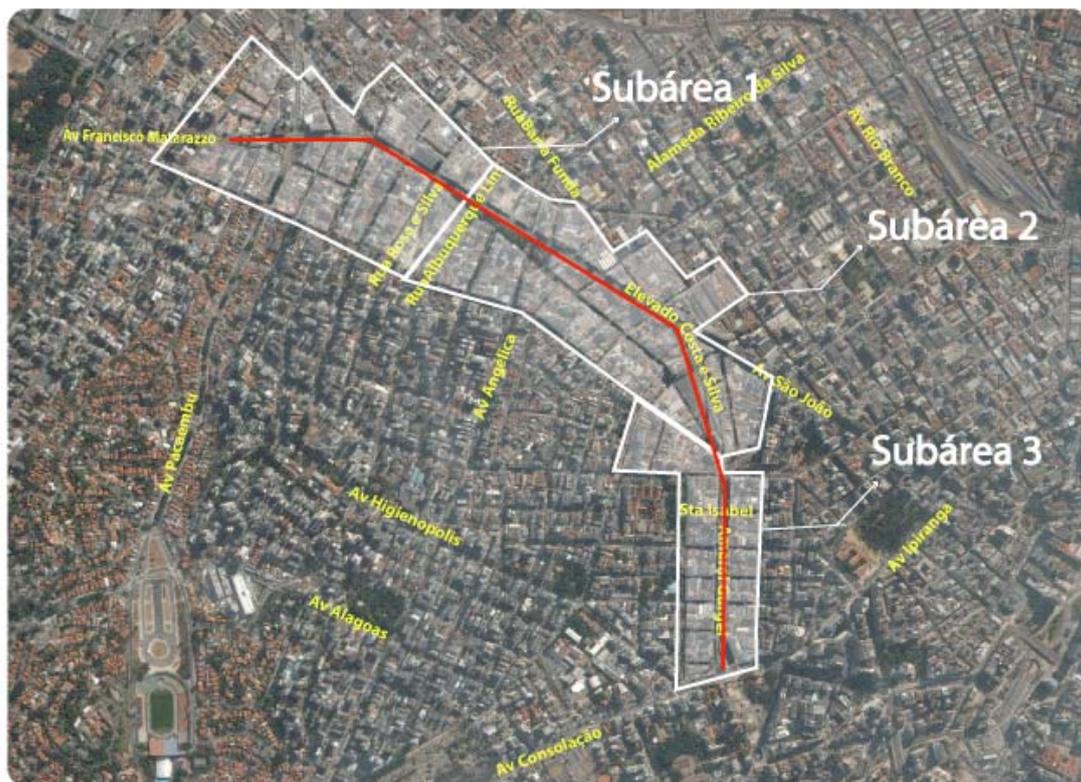


Figura 3: Subáreas na área de influência direta do “Minhocão”

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Varanda, L. M.

A primeira subárea faz limite a sudoeste com o Pacaembu, bairro ocupado predominantemente por edifícios de médio e alto padrão aquisitivo e à noroeste com a Barra Funda, região ocupada predominantemente por galpões, imóveis ociosos e degradados, principalmente ao longo da ferrovia. Na área limdeira a via, no sentido sudoeste, embora ocorra a presença de galpões e postos de gasolina, predominam edifícios de uso misto (térreo comercial e uso residencial ou serviços nos andares superiores), acima de três pavimentos, cuja dinâmica imobiliária encontra-se ativa. No limite noroeste, a construção do “Minhocão” acelerou a depreciação de terrenos e edifícios uma vez que estabelece juntamente com a ferrovia uma forte barreira naquela região.

Na segunda subárea encontram-se duas estações de metrô Marechal Deodoro e Santa Cecília, articuladas à pequenas praças que contribuem para melhorar a sua qualidade urbano-ambiental. Observa-se uma predominância de edifícios comerciais com dinâmica imobiliária heterogênea, sendo que edifícios degradados convivem ao lado de edifícios em boas condições de conservação. No bairro de Santa Cecília, localizado à sudoeste da via, predominam edifícios de alto e médio

padrão. Já no bairro do Bom Retiro¹⁰, a noroeste da via, antigas residências transformaram-se em comércio, além da presença de edifícios que se transformaram em cortiços.

A terceira subárea, embora articulada diretamente ao centro histórico da cidade e limitando-se a um dos bairros mais valorizados da região - Higienópolis, caracteriza-se pela forte presença, em sua área lindeira, de edifícios e galpões “ociosos”, postos de gasolina, estacionamentos, boates, hotéis e comércio de pequeno porte ligado à prostituição. Nesta subárea a maior proximidade da via elevada aos lotes e aos edifícios contribui para a sua intensa degradação.

Enfim, se o “Minhocão” representa hoje um ícone do transporte individual em detrimento ao transporte público, a sua transformação em uma espécie de parque urbano, argumento central desta proposta, constitui-se em uma excelente oportunidade para a integração desta via como parte do espaço público da área central e conseqüentemente recuperação de sua área de influência. Discutir a transformação desta área da cidade¹¹, à luz das diretrizes da política de transporte proposta no âmbito deste trabalho, envolve discutir a relação entre mobilidade e uso do solo, enquanto uma estratégia de requalificação urbana desta região e, principalmente de inclusão socioespacial de seus usuários.

3.2 Diretrizes e intervenções propostas

Atualmente tem sido prática do poder público a implementação de estratégias de requalificação urbana com o propósito de enfrentar a degradação de áreas centrais, ociosas e degradadas na metrópole contemporânea. Valer-se de algumas oportunidades para a recuperação de trechos da cidade é um dos princípios presentes naquilo que os urbanistas denominam de projetos urbanos

¹⁰ Parte desta região atualmente é alvo de um programa de requalificação urbana denominado “Nova Luz.” Disponível em: <http://centrosp.prefeitura.sp.gov.br/projetos/novaluz.php>. Acesso em 10 jun 2009.

¹¹ Há muitos anos o Minhocão vem sendo reconhecido como responsável pela deterioração da área adjacente. Diversos estudos foram realizados como alternativa à esta questão. A maioria sugere demolir esta infraestrutura viária. Em fevereiro de 2006 a Prefeitura Municipal de São Paulo lançou o edital para o Prêmio Prestes Maia de Urbanismo premiando com R\$ 100 mil o projeto que apresentasse as melhores propostas de solução para os problemas urbanísticos e ambientais provocados pela construção desta via. O projeto vencedor definido em junho do mesmo ano foi de autoria dos arquitetos Juliana Corradini e José Alves que propuseram um parque elevado sob o Minhocão, com diversificação de usos nas laterais, mas mantiveram a circulação de veículos sob o Elevado. Para maiores informações ver <http://portal.prefeitura.sp.gov.br/noticias/sec/planejamento/2006/03/0001>.

contemporâneos, ou "neo-urbanismo", conforme Ascher (2001, apud MACHADO, op.cit., p.92).

[...] o novo urbanismo surge como uma contraposição ao conjunto de práticas advindas do urbanismo moderno, tais como os planos diretores que se propunham a implementar uma prática de longa duração. [...] Surge pautado na "gestão estratégica urbana", de origem espanhola, que prevê procedimentos mais reflexivos, contando com uma multiplicidade de projetos de natureza diversa que devem buscar coerência e articulação entre si levando em conta tanto as potencialidades locais como as possibilidades de transformação do espaço e da sociedade contemporânea.

Os desafios para as metrópoles são bastante complexos, principalmente ao se considerar os efeitos da globalização e do avanço tecnológico; a necessidade de mudança cultural de uma máquina pública burocrática e lenta, que precisa focar o cidadão e a sociedade e ser ágil para adaptar-se às transformações do ambiente; o crescente desemprego, o aumento da informalidade, entre outros. Neste contexto, considera-se o planejamento urbano como um instrumento e agente promotor de condições favoráveis para a promoção de um desenvolvimento urbano sustentável.

No Brasil, com a reforma institucional, impulsionada em 1988 pela Constituição Federal e reforçada em 2001 por meio da Lei Federal nº 10.257 - conhecida como o Estatuto da Cidade - o município passa a ter respaldo legal para a implementação de uma nova política de desenvolvimento urbano, cujos instrumentos urbanísticos são considerados contemporâneos e capazes de contribuir para alterar as condições de deterioração de diversas áreas da cidade e promover, ao mesmo tempo, a inclusão social e a promoção de uma cidade mais justa e sustentável. Considerado um importante marco institucional da política urbana brasileira, o Estatuto da Cidade busca valorizar o papel do município nos contextos nacional e estadual, envolvendo a sociedade civil nas ações do planejamento urbano e reforçando o papel do Plano Diretor enquanto principal instrumento urbanístico e articulador dos demais instrumentos a serem implementados no território municipal.

A integração entre os instrumentos urbanísticos e as políticas de transporte público pode contribuir na redefinição do curso de áreas degradadas na metrópole, particularmente aquelas localizadas em áreas estratégicas, junto à área central. Considera-se que alterar o padrão de mobilidade da RMSP, introduzindo um sistema de transporte coletivo integrado, e melhorando a acessibilidade dos meios de transportes, embora seja urgente, não é suficiente. Uma proposição como esta

deve ser acompanhada da implementação por um conjunto de instrumentos urbanísticos e de intervenções que promovam a requalificação urbana de áreas por onde a rede de transportes passa.

Neste contexto, a transformação do Elevado em via de transporte público e de pedestre articulada à uma rede de corredores de ônibus, apesar de bastante radical, deve ser acompanhada por um conjunto de intervenções urbanísticas que buscam requalificar o espaço público e planejar o uso do solo urbano.

Julga-se necessário a implementação de um conjunto de ações realizadas pelo poder público em parceria com a iniciativa privada diretamente no espaço público articulado à definição de um conjunto de instrumentos urbanísticos - de natureza jurídica, financeira e social - que possam alterar o atual padrão de uso e ocupação do solo do entorno, ou seja a implementação de um projeto urbano para esta área da cidade.

Conforme afirmam Somekh e Malta Campos (2001), os projetos urbanos são ações integradas a um plano urbanístico que visam à renovação urbana de um determinado setor intra-urbano, a partir da aliança entre agentes públicos e privados. Para esses autores, tais projetos podem estar baseados tanto em normas legais, novas articulações e formas de gestão, quanto em um novo desenho do espaço urbano ou da arquitetura. Segundo Portas (1998), o projeto urbano vai além de um desenho urbano para um determinado setor da cidade. Deve refletir o dinamismo municipal sendo a parceria público-privada um dos principais instrumentos dessa estratégia, e o investimento em infraestrutura um dos requisitos fundamentais à sua viabilização.

Para Machado (op. cit.), o projeto urbano pode ser considerado tanto uma ação concreta como um procedimento metodológico. Diferente de um conjunto baseado no urbanismo normativo, seus códigos e procedimentos são produzidos a cada projeto e atuam na forma urbana (TSIOMIS, 1996, apud MACHADO, op. cit., p. 93). A implementação de uma gestão compartilhada entre os atores envolvidos é fundamental, uma vez que nesse modelo todos agentes têm responsabilidades iguais tanto na idealização quanto na execução das ações.

Valendo-se de instrumentos definidos no âmbito do então Plano Diretor Estratégico de São Paulo (Lei Municipal 13. 430/ 2002), a área de estudo foi definida como uma Área de Intervenção Urbana (AIU), estratégia considerada fundamental para a implementação do que seria um projeto urbano ao longo de um corredor de

transporte¹². De acordo com o PDE, este instrumento deve ser utilizado para instrumentalizar requalificações urbanísticas em diversas situações, particularmente no entorno de áreas objetos de implantação de rede estrutural de transporte público coletivo de modo a maximizar os efeitos advindos desta infraestrutura.

Posto isso, as diretrizes e respectivas proposições para a área de estudo são formuladas em três níveis, articuladas no âmbito da AIU. No primeiro nível as diretrizes procuram integrar o “Minhocão” à Área central, a partir do que se definiu como rotas socioculturais; no segundo nível, definem-se diretrizes diretas e indiretas que envolvem a AIU visando a articulação entre ações no espaço público e instrumentos urbanísticos no solo privado; e por fim, no terceiro nível, define-se um conjunto de diretrizes a serem implementadas no âmbito de um projeto urbano, com base na identificação do que denominou-se de “áreas potenciais de transformações”.

Nível 1: Articulação do “Minhocão” às referências socioculturais da Área Central

Num nível mais amplo, busca-se articular o “Minhocão” à área Central da Cidade transformando-o em um *“eixo de integração urbana por meio da requalificação do espaço público e sua interligação com as principais referências socioculturais da Área Central”* (FIGURA 4).

¹² Vale dizer que embora o PDE tenha definido várias AIUs no município de São Paulo até então nenhuma foi objeto de detalhamento e de legislação específica. Acredita-se que esta é uma oportunidade de discutir este instrumento.

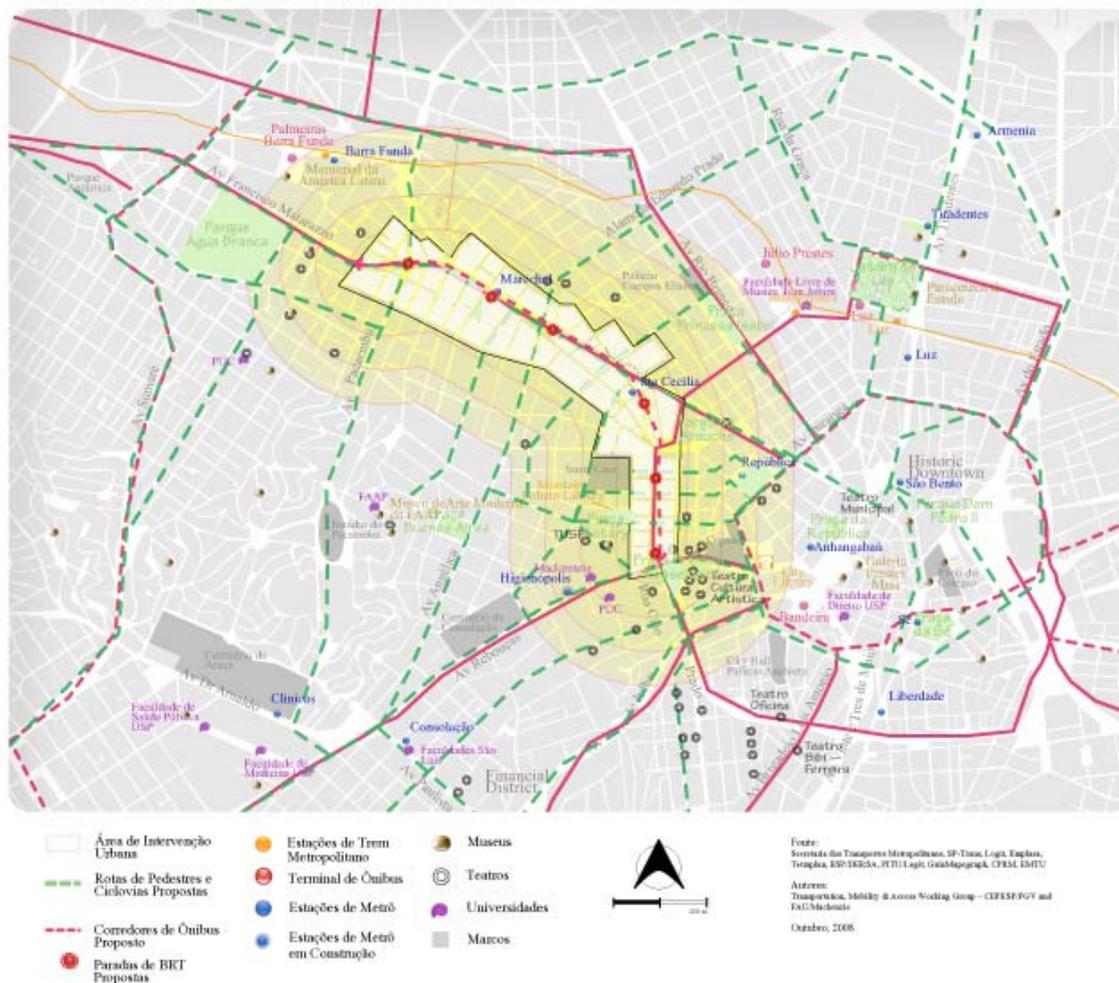


Figura 4: Nível 1 – “Minhocão” e Referências Urbanas.

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Varanda, L. M.

Um dos aspectos mais importantes da área de estudo é a sua proximidade com importantes referências urbanas - arquitetônicas e culturais - localizadas junto à área central de São Paulo. Entre as vias marginais do rio Tietê, ao norte, e a avenida Paulista, a sudoeste - importantes vias que demarcam a área de influência indireta do “Minhocão” - inúmeras referências urbanas¹³ encontram-se dispersas pelo tecido urbano, além de um conjunto significativo de escolas, universidades, teatros, museus, cinemas etc.. Por meio da requalificação do espaço público pretende-se implementar um conjunto de rotas culturais e de atividades que se conectam à via

¹³ Entre as referências arquitetônicas que se destacam estão o Memorial da América Latina (de Oscar Niemeyer), o MASP (Museu de Arte de São Paulo, de Lina Bo Bardi), a Estação Ferroviária Júlio Prestes e a Sala São Paulo (sala de concertos restaurada no final da década de 1990 para a sede da Orquestra Sinfônica do Estado de São Paulo), a Pinacoteca do Estado de São Paulo (restaurada na década de 1990 pelo arquiteto Paulo Mendes da Rocha), a Estação da Luz, com o recente Museu da Língua Portuguesa, o Parque da Luz, etc.

elevada, buscando ampliar a mobilidade no espaço público, a permeabilidade de sua área de influência e, principalmente, valorizar o pedestre.

Para tanto as seguintes ações são previstas: alargamento das calçadas que interligam o Elevado às principais referências urbanas; tratamento especial do piso (reforma e padronização do revestimento) com adequação de acesso ao deficiente, arborização, implantação de mobiliário urbano, permitindo o pedestre andar, descansar e contemplar a cidade; implantação de ciclovias ao longo das principais vias estruturais da área central articuladas ao sistema de pedestres; implantação de bicicletários com sistemas de locação de bicicletas localizados em pontos estratégicos articulados a outros modos de transportes (estações de metrô, paradas dos ônibus – particularmente ao longo dos corredores propostos); proibição de estacionamento junto ao meio-fio, bem como controle de estacionamentos não edificados.

Pretende-se que o “Minhocão” se transforme em uma área de destino, de atração de pessoas, e ao mesmo tempo articule importantes referências da cidade.

Nível 2: Área de Intervenção Urbana (AIU) ao longo do Eixo do “Minhocão” e quadras adjacentes.

Neste nível, considerado de articulação do Minhocão à sua área de influência, define-se o perímetro de uma Área de Intervenção Urbana – AIU – instrumento urbanístico escolhido para conduzir a requalificação deste setor da cidade (FIGURA 5). No âmbito da AIU as diretrizes e ações desdobram-se em “*diretas*”, aquelas relacionadas ao espaço público e dependem da iniciativa direta do Poder Público e “*indiretas*”, aquelas que incidem sobre as áreas privadas e dependem da aplicação de um conjunto de instrumentos urbanísticos.

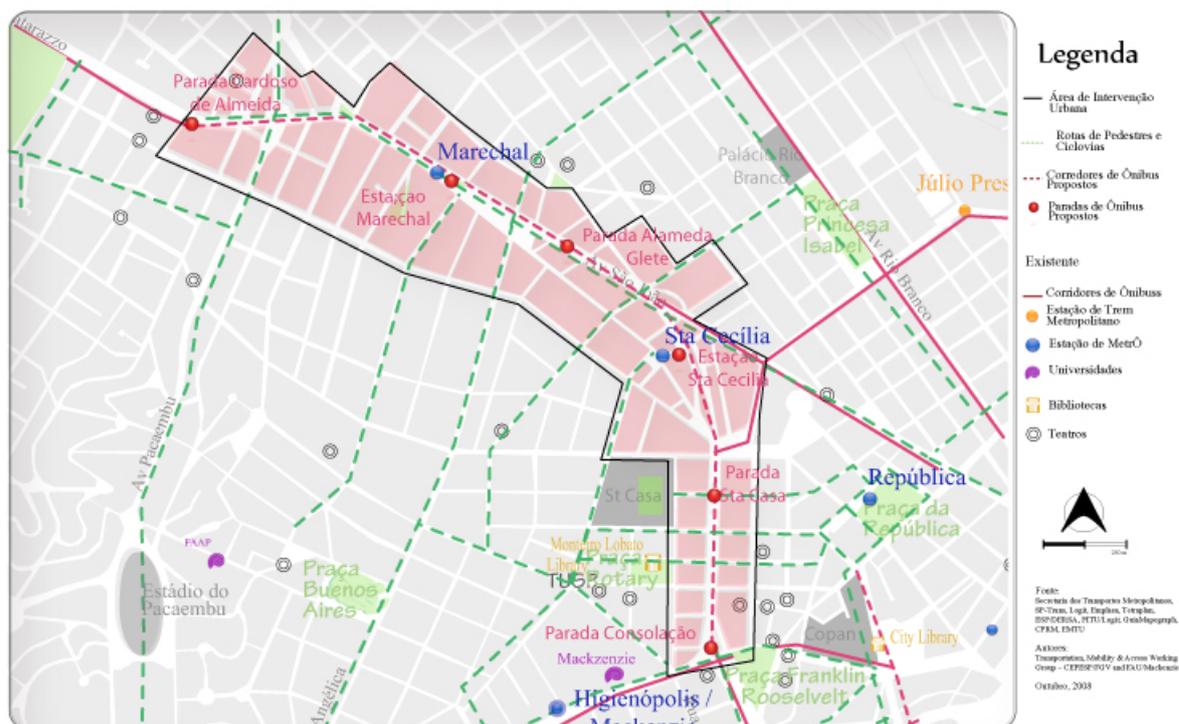


Figura 5: Nível 2 - Área de Intervenção Urbana

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Varanda, L. M.

No âmbito das diretrizes diretas, aquelas de responsabilidade do Poder Público, encontram-se duas diretrizes consideradas a base desta proposta: *“Transformar o “Minhocão” em uma via de uso exclusivo para ‘BRT’ articulada a requalificação do seu espaço público”* e *“Requalificar o espaço público sob o Elevado”*.

A primeira diretriz busca retirar definitivamente os automóveis particulares do “Minhocão” e reverter o paradigma de uso intensivo do automóvel em que foi construído essa via na cidade. Para tanto, um conjunto de ações é previsto: implantação do corredor de “BRT” ao longo de toda a via conectado aos corredores existentes e propostos; implantação de paradas localizadas estrategicamente e conectadas ao sistema de transporte público existente, conectadas por rampas e ou elevadores que se integram a edifícios novos; tratamento do espaço público com vistas à priorizar o trânsito de pedestres sobre a via elevada (FIGURA 6).



Figura 6: Simulação da intervenção proposta

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Tripoloni, P. J.

Integrada à primeira diretriz, a segunda, com foco na área sob o “Minhocão”, busca priorizar o deslocamento a pé e de bicicleta, integrando-os ao transporte público e promovendo uma verdadeira revolução na atual utilização da área de estudo. As ações previstas, fundamentais à concretização desta diretriz, são: ampliação do canteiro central e em calçadas laterais com remodelação do passeio público, adequado tratamento paisagístico e mobiliário urbano; implantação de ciclovia ao longo do percurso, interligada as demais ciclovias a serem implementadas em toda a área central; implantação de usos comerciais, institucionais e culturais no canteiro central tais como pontos de venda de shows, teatro, atividades cultural, Poupa Tempo, vendas de livros, bibliotecas, galerias de arte, etc.; além de banheiros públicos. (FIGURA 7). Além disso, são necessárias ações que busquem a redução do tráfego de automóveis na área de influência do “Minhocão” em especial, proibindo estacionamento de veículos no meio-fio e a implantação de estacionamentos não edificadas.



Figura 7: Simulação da situação proposta sob o “Minhocão”

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Tripoloni, P. J.

No âmbito *indireto*, encontra-se a conjugação de alguns instrumentos urbanísticos que devem atuar sobre o solo privado, buscando induzir transformações positivas que contribuam à requalificação da área de estudo a partir da implementação das melhorias diretas no transporte e no espaço público.

Embora parte da área de estudo encontra-se no limite da Operação Urbana Centro, e o zoneamento proposto pelos Planos Regionais Estratégicos formulados para as subprefeituras aonde se localiza a área de estudo (PRE- SÉ e PRE LAPA) estimule o uso misto, com alta e média densidades, defende-se aqui um tratamento diferenciado para esta novo eixo de transporte coletivo. A definição de uma AIU permite suspender o atual zoneamento e a implementação de um conjunto de medidas e instrumentos definidos de acordo com objetivos pré-estabelecidos, que devam produzir efeitos de forma articulada na transformação do ambiente urbano de acordo com uma lógica inclusiva. A idéia é definir mecanismos jurídicos que viabilizem um projeto urbano tendo como parceiros o poder público, a iniciativa privada e a sociedade civil, os principais atores dessa área. A aplicação desses instrumentos devem ser capazes de incentivar a real transformação da área a partir da suposição de que a iniciativa privada auferirá benefícios e ganhos decorrentes dos efeitos da requalificação proposta, sem, evidentemente, prejuízo da população de baixa renda, que deverá ser prioritariamente favorecida.

Entre os instrumentos urbanísticos que podem ser aplicados na área estão: a Outorga Onerosa do Direito de Construir, aplicadas em situações que têm como objetivo o adensamento e a verticalização do terreno (uma vez que permite alterar o Coeficiente de Aproveitamento); a Transferência do Potencial Construtivo, em casos de edificações que devem ser preservadas (particularmente aquelas que possuem valor arquitetônico ou retratam a memória coletiva do local); o IPTU progressivo ao longo do tempo (Imposto Territorial Progressivo ao Longo do Tempo), capaz de dar efetividade ao princípio da função social de propriedade em casos de imóveis subutilizados; a implantação de Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS (aproveitando a oportunidade de requalificação de edifícios para a população de baixa- renda); o Direito de Preempção, definindo imóveis cujo potencial de compra deve ser em primeira instância do Poder Público Municipal (principalmente em casos de implantação de áreas verdes), em alguns casos particulares, somente quando necessário, a desapropriação e, ainda, a utilização de outras ferramentas de natureza tributária, como a Contribuição de Melhoria, por meio da qual os cidadãos beneficiados pela requalificação dão contrapartida pela valorização de seu imóvel.

Cabe esclarecer que ao longo desta AIU, propõe-se o Coeficiente de Aproveitamento Básico (CA) de 1,0, no sentido de homogeneizar o valor do solo e implementar de forma articulada o conjunto de instrumentos urbanísticos de modo a requalificar a área de estudo. O CA máximo deverá ser 4,0, como hoje é praticado na Operação Urbana, mas deveria ser aplicado particularmente junto às estações intermodais da rede de transporte público, ou em terrenos ociosos, considerados áreas potenciais de intervenção.

É importante observar que parte desta área está sob o limite da Operação Urbana Centro (Lei nº 12.349 / 1997). Esta Operação Urbana, não parece ter tido qualquer efeito significativo sobre a área central da cidade, especialmente na fronteira entre o centro histórico e a nossa área de estudo. A implementação de uma AIU busca articular-se à OU Centro e implementar políticas definidas de acordo com as metas prioritárias no âmbito de um corredor de transporte. Considera-se a AIU uma ferramenta mais eficiente para a reabilitação desta zona de corredor de trânsito com base em uma abordagem inclusiva. A proposta de AIU deverá evidenciar esforços para parcerias público-privadas, estruturada de acordo com um plano urbanístico específico - PUE, instrumento que pode ser considerado um projeto urbano (art. 30 caput Lei Municipal 13.885).

Associado a esta AIU propõe-se que os recursos financeiros obtidos por meio da aplicação dos instrumentos urbanísticos sejam reinvestidos na própria área. Entretanto, deve estar claro que dinheiro a ser aplicado na AIU deva ser suficiente para prover as obras e melhorias definidas no âmbito do projeto urbano ou PUE, previsto pela AIU, devendo priorizar particularmente os seguintes aspectos: rede de transporte público, espaço público, ciclovia, reabilitação de edifícios com valor histórico e implantação de edifícios para população de baixa renda (ZEI). Nada impede que após atingir os objetivos do projeto de requalificação da área parte do dinheiro, proveniente da captação da mais valia seja destinado ao Fundo Municipal de Urbanização (FUNDURB) para investimentos similares em outras áreas da cidade, e outra parte destinado à sua manutenção. Dessa forma, a utilização dos recursos obtidos como resultado da implementação dos instrumentos urbanísticos serviria a objetivos redistributivos de maneira mais eficiente, porém flexível.

Aliado a isso, recomenda-se a criação de uma agência de capital público-privado, gerida pelo Poder Público, responsável por todas as fases do projeto, inclusive a gestão, o acompanhamento e o monitoramento do projeto urbano definido no âmbito da AIU.

Nível 3 – Diretrizes para um Projeto Urbano

Por fim, no nível 3, procura-se conceber algumas regras de desenho urbano que devem ser articuladas à implementação dos instrumentos urbanísticos definidos no âmbito da AIU, coordenadas a partir de um projeto urbano, de modo a promover uma ocupação equilibrada da área de estudo. Defende-se que a requalificação da área de estudo associa-se à implementação de normas respaldadas pelos instrumentos legais previstos na legislação urbana e à implementação de regras que orientem o uso e a ocupação do solo privado, particularmente a ocupação dos espaços denominados “áreas potenciais de intervenção”. Tais áreas são aquelas consideradas ociosas e ou subutilizadas, que podem ser gradativamente substituídas por novas ocupações, enfim áreas que potencialmente são consideradas alvos de futuros empreendedores.

Entende-se que um projeto urbano deva conter alternativas de transformação física e ambiental do território, orientando a ocupação das “áreas potenciais de intervenção”¹⁴. Estes estudos são necessários para que cenários de uso e ocupação

¹⁴ Em 2002 a Assessoria Técnica de Operações Urbanas da Sempla definiu para o estudo das novas Operações Urbanas instituídas pelo PDE o Plano-Referência de Intervenção e Ordenação Urbanística (Priou) que define critérios para o Termo de Referência para Contratação de Operações Urbanas. Neste plano utiliza-se o termo “área de oportunidade” desenvolvido para identificar áreas potenciais de

do solo privado sejam definidos e orientem o investimento privado de forma a obter ganhos para o ambiente urbano e conseqüentemente para a sociedade. A título de exemplificação a Figura 8 apresenta as áreas potenciais de transformação da subárea 3, região considerada mais degradada.



Figura 8: Nível 3 – Subárea 3, Áreas Potenciais de Transformação

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Varanda, L. M.

Para estimular novas ocupações nestas áreas definiu-se um conjunto de diretrizes que deveriam contemplar um projeto urbano a ser detalhado no âmbito desta AIU:

- *Estimular a Diversidade de Usos:* busca-se promover a implantação de edifícios de uso misto (comércio ou serviços no térreo e residência nos pavimentos superiores), com especial atenção às moradias para diversas

transformação. Nestas áreas simulam-se formas de ocupação, apresentando à iniciativa privada as idéias de melhorias públicas (e conseqüente valorização dos imóveis) e ao poder público os conceitos de valorização imobiliária como parte do processo de construção dos espaços públicos, procurando assim minimizar os conflitos entre os interesses públicos e privados (BERNARDINI, M. M; MONTANDON, D. T., 2009).

classes sociais - particularmente para população de baixa renda, associados a espaços ligados à arte e educação, galerias comerciais abertas e outras atividades que promovam o uso adequado da região.

- *Tratar a quadra de modo integrado:* como regra geral, embora a propriedade do lote seja privada, a quadra deverá ser tratada de forma integrada, procurando promover um desenho urbano que relacione altura das edificações e espaço público e semipúblico em seu conjunto. A proposta deverá privilegiar a permeabilidade da quadra por meio do estímulo às quadras abertas, tratadas como espaços integrados, articulando os novos edifícios aos que serão mantidos.
- Valorizar o alinhamento das edificações à calçada e a permeabilidade da quadra: o alinhamento de novas edificações à calçada deverá ser respeitado como forma de valorizar a identidade da área central e em locais estratégicos o pedestre poderá atravessar a quadra. Ou seja, a idéia é valorizar a quadra de modo a integrá-la à área lindeira ao Elevado.
- Implantar praças e áreas verdes junto às paradas do BRT: em pontos estratégicos, em alguns casos junto às paradas do novo corredor do BRT sobre o “Minhocão”, rampas ou elevadores integrados à praças e áreas verdes ampliando o espaço público linear proposto sob a via elevada. Em outros, novos edifícios com vias elevadas se articularão às paradas do sistema de transporte público.

Enfim, essas são apenas algumas das diretrizes que poderiam fazer parte de um projeto urbano para esta região, tendo em vista as suas características e potencialidades. A figura 9 apresenta uma simulação do que seria a aplicação de algumas destas diretrizes para um trecho da subárea 3.



Figura 9: Simulação das diretrizes propostas

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Tripoloni, P. J.

Com base nestas idéias, defende-se que a transformação do “Minhocão” em via de circulação de transporte público e de pedestre, busca alterar um paradigma atualmente insustentável: o uso exclusivo de transporte individual em uma via estrutural da cidade. Esta intervenção poderia constituir uma excelente oportunidade de integração desta infraestrutura à cidade, da articulação de um conjunto de espaços públicos significativos, hoje desconectados entre si, bem como da requalificação do ambiente urbano construído.

Considerações finais

Desde a década de 1950, as políticas de transporte da Região Metropolitana de São Paulo, assim como na maioria das outras regiões metropolitanas brasileiras, têm negligenciado o transporte público, os pedestres e os ciclistas. O resultado é um sistema ineficiente e caótico, com longos tempos de deslocamento, especialmente para a população de baixa renda.

No entanto, o aumento da oferta de transporte público não é suficiente. É necessária uma mudança fundamental de direção, buscando meios de transporte sustentáveis, mais justos e includentes. Automóveis, ônibus, pedestres, ciclistas,

motociclistas e vendedores ambulantes competem pelo espaço limitado das calçadas, ruas e avenidas da cidade. O poder público tem a autoridade para regulamentar o uso desses espaços e decidir como estes serão distribuídos por meio de uma gama de instrumentos legais. Aumentar o espaço alocado para o transporte público, bicicletas e pedestres é um importante passo na direção da redistribuição de recursos, uma vez que contribui para melhorar a qualidade de vida da população mais pobre, os principais usuários do transporte público, aumentando consideravelmente sua mobilidade e acesso a empregos e educação. Essa mudança modal beneficiaria também o ambiente através da considerável redução no total de quilômetros percorridos: um ônibus simples transporta o equivalente a cerca de 30 carros.

O estudo identificou o “Minhocão” como um importante componente estratégico do domínio público da cidade. Propõe-se a transformação do “Minhocão” em área de atração e não em área de passagem como ele atualmente se constitui. Propõe-se que o espaço resultante dessa transformação seja permanentemente um parque urbano destinado a pedestres, ciclistas e transporte público. Embora atualmente, o nível superior seja utilizado apenas para automóveis, o sistema pode ser modificado de tal forma que toda esta estrutura viária seja destinada ao transporte público, pedestres e ciclistas. Esta estratégia transformaria um problema urbano em um ativo urbano, elevando valores imobiliários e potencialmente acarretaria a melhoria significativa de uma área extensa, muito embora o impacto econômico precisasse ser cuidadosamente controlado.

A proposta para o “Minhocão” precisa ser compreendida como um modelo do que poderia ser alcançado em toda a cidade se uma nova abordagem em relação ao transporte público e ao domínio público fosse introduzida em São Paulo, trazendo consigo consideráveis benefícios sociais, econômicos e financeiros para as áreas adjacentes.

A aplicação deste modelo, embora a princípio se vincule às características peculiares da área de estudo escolhida, possui alguns pontos passíveis de generalização, principalmente quando aplicados aos corredores de transporte público propostos. Particularmente, as estações de transporte público devem ser tratadas como locais de convergência, como locais do espaço urbano com possibilidade de adensamento, concentração de demanda de usuários e de atividades. A delimitação destas áreas como Área de Intervenção Urbana e a aplicação de um conjunto de instrumentos e normas urbanísticas que promovam de

modo articulado a melhoria na qualidade do ambiente urbano, público ou privado, associada às intervenções diretas no espaço público são aspectos que podem ser reforçados e replicados em situações similares.

Em suma, este estudo propõe um novo pensamento que prioriza o sistema de transporte em interface com o espaço público e a requalificação do ambiente urbano, em prol de uma cidade com maior mobilidade, inclusiva e sustentável.

Bibliografia

ABASCAL, E. H. S. ; BRUNA, G. C.; ALVIM, A. A.T. B. *Modernização e modernidade: algumas considerações sobre as influências na arquitetura e no urbanismo de São Paulo no início do século XX*. Arqtextos (São Paulo. Online) , v. 085, p. 1/ 419-20/419, 2007.

BERNARDINI, M. M; MONTANDON, D. T. Políticas urbanas em São Paulo: impasses da avaliação. In ALVIM; A. A. T. B.; CASTRO, L. G. R. *Avaliação de Políticas Urbanas: contexto e perspectivas*. São Paulo: Mackpesquisa; Romano Guerra, 2009 (no prelo).

BIDERMAN., C. et al. *SÃO PAULO'S URBAN TRANSPORT INFRASTRUCTURE*. In Urban Age Newspaper; South America Conference. São Paulo, 2008. Disponível em: http://www.urban-age.net/0_downloads/South_America_Newspaper_English.pdf. Acesso em 15 jun 2009.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Centro de Documentação e Informação – CEDI; Instituto Pólis. *Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos*. Brasília: Câmara dos Deputados, Centro de Documentação e Informação – CEDI, Coordenação de Publicações – Codep, 2001. Disponível em: <http://federativo.bndes.gov.br/bf_bancos/estudos/e0001942.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2002.

EUROPEAN COUNCIL OF TOWN PLANNERS – CEU-ECTP. *A Nova Carta de Atenas*. A Visão do Conselho Europeu de Urbanistas sobre as Cidades do séc. XXI <http://www.vitruvius.com.br/documento/patrimonio/patrimonio33.asp>. Acesso em 20 mai 2009.

GONÇALVES, J. A. M.; PORTUGAL, L. DA SILVA. Classificando estações metro-ferroviárias como pólo promotor do desenvolvimento socioeconômico. In: 4º Concurso de Monografias CBTU 2008. A Cidade nos Trilhos. Rio de Janeiro: Companhia Brasileira de Trens Urbanos, 2008.

HERTZBERGER, H.. *Lições de Arquitetura*. Ed. Martins Fontes. Pág. 13. São Paulo, 1999.

JACOBS, J. *Morte e Vida das Grandes Cidades*. São Paulo: WMF MARTINS FONTES, 2001.

MACHADO, D., P. B. Cidade contemporânea e projetos urbanos. In: SCHCHI, M. C. e BENFATTI, D. (org.) *Urbanismo: Dossiê São Paulo – Rio de Janeiro*. Campinas, Rio de Janeiro: Ócullum Ensaios, PROURB/UFRJ, 2003, p. 91 – 102.

METRO. Pesquisa OD 2007. *Síntese das Informações*. STM, Metrô, 2009. Disponível em http://www.metro.sp.gov.br/empresa/pesquisas/od_2007/teod.shtml. Acesso em 9 mai. 2009.

NIGRIELLO, A.; METRAN, J. ; PEREIRA, A. L. S. *PONTOS DE ARTICULAÇÃO*. Revista dos Transportes Públicos, SÃO PAULO, v. 97, p. 91-108, 2002.

PORTAS, Nuno. *L' emergenza del progetto urbano*. Revista Urbanística, Roma, n. 110, jun. 1998.

SÃO PAULO (Município). *Lei Municipal n. 13.430*, de 13 de setembro de 2002: Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo. Diário Oficial do Município de São Paulo, n. 178, ano 47, 19 set. 2002.

_____. *Lei Municipal n. 13.885*, de 25 de agosto de 2004. Estabelece normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, institui os planos regionais estratégicos das subprefeituras, dispõe sobre o parcelamento, disciplina e ordena o uso e ocupação do solo do município de São Paulo. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo. Diário Oficial do Município de São Paulo, n. 189, ano 49, 6 out. 2004.

SOMEKH, N.; CAMPOS NETO, C.M. "Desenvolvimento Local e Projetos Urbanos". In: IX Encontro Nacional da ANPUR - Ética, Planejamento e Construção do Espaço, 2001. Rio de Janeiro: IX Encontro Nacional da ANPUR, *Anais...* v.1. p.173 - 184,

2001. Disponível em
http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq059/arq059_01.asp. Acesso em
setembro de 2006.

Lista das Ilustrações

Figura 1: Rede de Transportes Proposta (PITU 2025 e Estratégia de Corredores proposta)

Fonte: Biderman et al, 2008.

Figura 2: Rede proposta para a área de influência do “Minhocão”

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Varanda, L. M.

Figura 3: Subáreas na área de influência direta do “Minhocão”

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Varanda, L. M.

Figura 4: Nível 1 – “Minhocão” e Referências Urbanas.

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Varanda, L. M.

Figura 5: Nível 2 - Área de Intervenção Urbana

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Varanda, L. M.

Figura 6: Simulação da intervenção proposta

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Tripoloni, P. J.

Figura 7: Simulação da situação proposta sob o “Minhocão”

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Tripoloni, P. J.

Figura 8: Nível 3 – Subárea 3, Áreas Potenciais de Transformação

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Varanda, L. M.

Figura 9: Simulação das diretrizes propostas

Fonte: Biderman et al, 2008. Autor: Tripoloni, P. J.