

IV enanparq

Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo
Porto Alegre, 25 a 29 de Julho de 2016

PLANO DE MOBILIDADE URBANA: UM MODELO CONCEITUAL PARA O CENTRO HISTÓRICO DE JOÃO PESSOA (PB)

SESSÃO TEMÁTICA: MOBILIDADE URBANA, PROJETO URBANO E SOCIEDADE

Flávio Tavares Brasileiro
Mestrando no Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Urbano (MDU/UFPE)
flaviotavares.cidade@gmail.com

PLANO DE MOBILIDADE URBANA: UM MODELO CONCEITUAL PARA O CENTRO HISTÓRICO DE JOÃO PESSOA (PB)

RESUMO

Este artigo apresenta o recorte de um estudo mais abrangente realizado na cidade de João Pessoa (TAVARES, 2015), e traz o argumento de que o planejamento da acessibilidade pode servir como um gatilho para a reestruturação de áreas urbanas, utilizando o centro histórico desta cidade como cenário propositivo e especulativo. Analisa-se o contexto de inserção do centro na sua escala municipal de acessibilidade, considerando-o como grande atrator de viagens, e a sua potencialização como tal diante do projeto proposto pela prefeitura da capital de implantar corredores de BRT convergindo para ele. Abre-se assim uma discussão dos possíveis impactos da inserção de tais corredores em um centro histórico – João Pessoa é terceira cidade mais antiga do Brasil e seu casco histórico é tombado pelo IPHAN. Expomos aqui, portanto, o percurso metodológico desenvolvido desde a análise desta situação-problema, até a elaboração de uma nova proposta (plano de mobilidade), que nos induz a reflexão: até que ponto essas inserções de BRT podem se tornar eficientes na agilidade e conforto do deslocamento, ou revelar-se como um efeito reverso indesejado, de desfiguração de características históricas do centro. O método é baseado na construção de planos diretores ingleses (masterplans), tomando partido de duas experiências aplicadas: Sevilha, Espanha e Bordeaux, França. As etapas analíticas são condensadas em um quadro-resumo que por sua vez guiam a construção de esquemas-síntese, formando o arcabouço de visão para a área. O resultado desse processo culmina na geração de um modelo conceitual diagramático que articula todas as demais fases anteriores. Tal modelo é uma das contribuições que o artigo busca deixar como referência para a elaboração de propostas de intervenção urbana, já que permite ao urbanista-projetista uma maior segurança na aplicação das propostas no objeto empírico local.

Palavras-chave: Mobilidade Urbana. Modelo conceitual. BRT. Centro.

URBAN MOBILITY PLAN: A CONCEPTUAL MODEL FOR THE HISTORIC CENTRE OF JOÃO PESSOA (PB-BRAZIL)

ABSTRACT

This article presents the fragment of a broader research made in the context of João Pessoa city (TAVARES, 2015) and argues that accessibility planning can strongly impact the restructuring of urban areas, using the historic center of that city as a stage for proposals and speculative scenarios. Therefore, the study investigates the context of the Center within the municipal scale of accessibility, as a great attractor of flows and how that feature was strengthened by a project proposed by the municipality of Paraíba capital (João Pessoa) to deploy BRT (Bus Rapid Transit) corridors converging to it. Those facts are put under discussion by analyzing the possible impacts of that proposed insertion for the City Centre – the third oldest city of Brazil, with its historical core listed by IPHAN (National Institute of Artistic and Historical Patrimony). The paper exposes the methodological path developed from the analysis of this problem-situation, to the elaboration of a new proposal (urban mobility plan), inducing the following reflection: until what extent can the BRTs project become efficient in terms of agility and comfort, or prove itself as an unwanted and reverse effect in the disfiguration of the Center historical features. The method bases itself in the elaboration of the English “masterplans”, which derives from the study of two already applied experiences: Seville, Spain and Bordeaux, France. The analytical steps are summarizing in an abstract format, which constructs synthesis schemes that supplies the idea of the area. The result of the process generates a diagrammatical conceptual model that connects the past stages. This model is one of the contributions that the article aims to leave as a reference for urban interventions proposals, since it permits a stronger self-assurance for the urban planner when applying proposals on a local empirical object.

Keywords: Urban Mobility. Conceptual model. BRT. Downtown.

1. INTRODUÇÃO

Os problemas de mobilidade urbana enfrentados hoje pelas cidades brasileiras refletem uma política macro de planejamento que optou por priorizar o transporte motorizado individual frente a outras opções. Essa política tornou as cidades reféns de uma política industrial economicamente mobilizadora¹, e fez com que elas fossem sendo construídas (ou adaptadas) para esse modal específico, garantindo para este, ao longo do tempo, a maior qualidade da mobilidade.

Essa ênfase influenciou a forma da cidade “[...] pois os grandes projetos de infraestrutura, que desenham a cidade, serão dedicados a ele [carro]”². Castro ressalta a influência dos transportes:

A cidade contemporânea foi configurada pelos transportes. Sua morfologia foi determinada pelas artérias de circulação, sua fisionomia transformada pelas grandes obras públicas de eixos férreos e rodoviários. Vários aspectos da cidade estão estreitamente vinculados aos transportes: sua paisagem, qualidade de vida, eficiência econômica e social... (Castro, M, 2007, p. 15).

Segundo Villaça³, os centros são os lugares de “acessibilidade máxima”, pois estes são os locais das cidades onde mais gente consegue acessar em menos tempo, mesmo que com meios de deslocamento diferentes. Essas áreas sempre foram regiões de grande concentração das atividades econômicas por terem relação direta com a conformação dos transportes públicos. Primeiramente por contar com a presença de terminais inter-regionais, que irão aproximar empresas voltadas a atividades de mercado ampliado (regional, nacional ou de toda a cidade). Posteriormente, pela relação conectora entre processo, forma e função⁴, que faz criar a partir dessa capacidade de atração de grandes empresas um imenso mercado de trabalho nessas áreas, que possibilitam a ampliação dos transportes intraurbanos na região, gerando uma sincronia de condições que levarão essas áreas a serem consideradas as de maior acessibilidade na cidade.

No entanto, percebemos nas cidades brasileiras nos últimos anos, a decadência dos seus centros tradicionais⁵, associada entre outras causas, ao nosso afastamento deles. Esse distanciamento ocorre em grande parte pelo nosso modelo de transporte dominante: o automóvel privado, que faz com que a rede de serviços que servem à determinada classe utilizadora do automóvel migrem para espaços mais “viáveis” para a sua utilização.

¹ Utiliza-se o termo como expressão da indústria automobilística como “importante eixo estruturador da política econômica” por ser, de acordo com Figueiredo (2003), fonte de empregos e de captação de recursos através da tributação.

² Diogo Pires Ferreira, “The rescue of Old Concepts for the City’s Future: a New Mobility Plan for São Luís MA, Brazil”, 2010, 9.

³ Flávio Villaça, “Reflexões sobre as cidades Brasileiras”, São Paulo: Studio Nobel, 2012.

⁴ Roberto Lobato Corrêa, “O Espaço Urbano”, São Paulo: Ática, 2004

⁵ Os centros conformados historicamente como de “acessibilidade máxima”.

Também ocorreu no Brasil, como noutros lugares a partir da segunda metade do século XX, o sucateamento dos bondes em circulação. Castro⁶ mostra que eles possuem uma história ligada à era industrial que se repete em todas as cidades pelo mundo com poucas variações, com seu sucateamento ligado a uma contínua ascensão da indústria automobilística. No caso do nosso país, aproveitou-se essa base industrial, segundo Castro⁷, para substituir os bondes elétricos pelos ônibus motorizados como sistema de transporte público, considerados mais versáteis para o caso de mudanças rápidas de trajetos. Essa substituição prosseguiu, chegando ao cenário de dominação que se vê hoje na paisagem das cidades brasileiras.

Os centros urbanos tradicionais também possuem características morfológicas naturalmente mais propensas à vitalidade urbana, como densidade alta, tipologia arquitetônica com fachadas ativas e mescla de usos, que podem influenciar na dinâmica de uso dos espaços. Essas características podem ter efeitos

para além do estético e perceptivo – sobre as ações que ocorrem fora do seu perímetro [da edificação], mas atreladas a ela, tais como o movimento e acesso a atividades, a intensidade variada de apropriação do espaço público e a densidade de encontros no âmbito da rua (Netto et al, 2012, p. 3).

Assim, entende-se que com a aplicação de novos padrões de desenho urbano contemporâneos que consigam relacionar a estrutura urbana e vitalidade potencial do centro, pode-se conseguir um novo ciclo de vitalidade econômica nesta área.

Diante do exposto, este artigo apresenta o recorte de um estudo mais abrangente realizado na cidade de João Pessoa⁸. O artigo argumenta que o planejamento da acessibilidade pode servir como uma semente para a reestruturação de áreas urbanas, utilizando o centro histórico de João Pessoa como cenário propositivo e especulativo.

A pesquisa mostra-se oportuna justamente pela disseminação de propostas de sistemas de BRT nas cidades brasileiras, onde questões operacionais e restritas ao campo da engenharia de tráfego estão sendo frequentemente sobrepostas à um planejamento em relação às dinâmicas de desenvolvimento urbano e seus efeitos nos demais modais. Tal fato é posto em discussão a partir da análise dos possíveis impactos com a proposta de inserção de corredores BRT no centro histórico de João Pessoa.

⁶ Maria Beatriz Castro, "O Bonde na cidade – Transportes públicos e desenvolvimento urbano", São Paulo: Annablume, 2007.

⁷ Ibid

⁸ Flávio Tavares, "[re]circular: um plano de mobilidade como start para a reestruturação do centro", Trabalho Final de Graduação – UFPB, João Pessoa, 2015.



Figura 1 – Cidade de João Pessoa, evidenciando a área central e suas principais inter-relações.

2. CENTRO ANTIGO, PROBLEMAS CONTEMPORÂNEOS

Nas duas últimas décadas viu-se no país uma explosão no número de automóveis em circulação. Isto devido aos últimos governos, que tiveram (e têm) no mercado automobilístico um dos principais motores da economia nacional. Isso tem acarretado um trânsito de veículos mais intenso, e por consequência um contínuo crescimento no número de acidentes no trânsito. No município de João Pessoa, segundo dados de 2011 da Superintendência de Mobilidade Urbana (SEMOB/JP)⁹, o bairro do Centro é o líder nas estatísticas de acidentes sem vítimas e o segundo colocado considerando a UPS.¹⁰

João Pessoa é a terceira cidade mais antiga do Brasil e tem seu casco histórico tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), sendo possível observar nela efeitos de um planejamento omisso em relação às dinâmicas de desenvolvimento urbano e seus efeitos na mobilidade. Longas vias asfaltadas, com grande número de ônibus e motos circulando, automóveis dominando o espaço de ruas, calçadas e terrenos (transformados em estacionamento – ver figura 2), enquanto as pessoas disputam espaço no que resta de calçada, formam o cenário urbano da área.

⁹ Herllange Chaves de Brito, “A receptividade do traffic calming no bairro de Manaíra, João Pessoa – PB”, João Pessoa: UFPB, 2012.

¹⁰ UPS significa Unidade de Padrão de Severidade, e é um cálculo que aplica um determinado peso ao acidente, de acordo com sua severidade (SEMOB, 2011 apud BRITO, 2012).



Figura 2 – Casarão em ruínas em frente a Câmara Municipal de João Pessoa, transformado em estacionamento informal. Fonte: TAVARES, 2015, p. 24.

Um dos sintomas para a percepção de uma “carro-dependência” é verificar a quantidade de estacionamentos existentes numa área: sua expressão irá denotar não só a sua sujeição, mas também imporá uma série de restrições para os pedestres, já que como trata Figueiredo estacionamentos são “um desperdício de solo urbano, podem aumentar distâncias para os pedestres quando geram grandes recuos entre edificações e a rua”¹¹ (figura 3). Quando da sua multiplicação no tecido da cidade provoca repercussões na vida



Figura 3 – Mapa da ociosidade. Fonte: TAVARES, 2015, p. 23.

¹¹ Lucas Figueiredo, “Desurbanismo: Um manual rápido de destruição de cidades” In: I ENANPARQ. 1. 2010, Rio de Janeiro. 2010, p. 12.

urbana na medida em que criam grandes extensões de fachadas cegas, que funcionam como barreiras e acabam por funcionar como o oposto da urbanidade, apenas contribuindo para a criação de espaços “cada vez mais inóspitos, e potencialmente perigosos”¹².

Existe uma proposta em vias de execução pela Prefeitura Municipal de João Pessoa (PMJP) de implantação do sistema BRT (Bus Rapid Transit) nos principais corredores viários da cidade de maneira radial ao centro (figura 4).

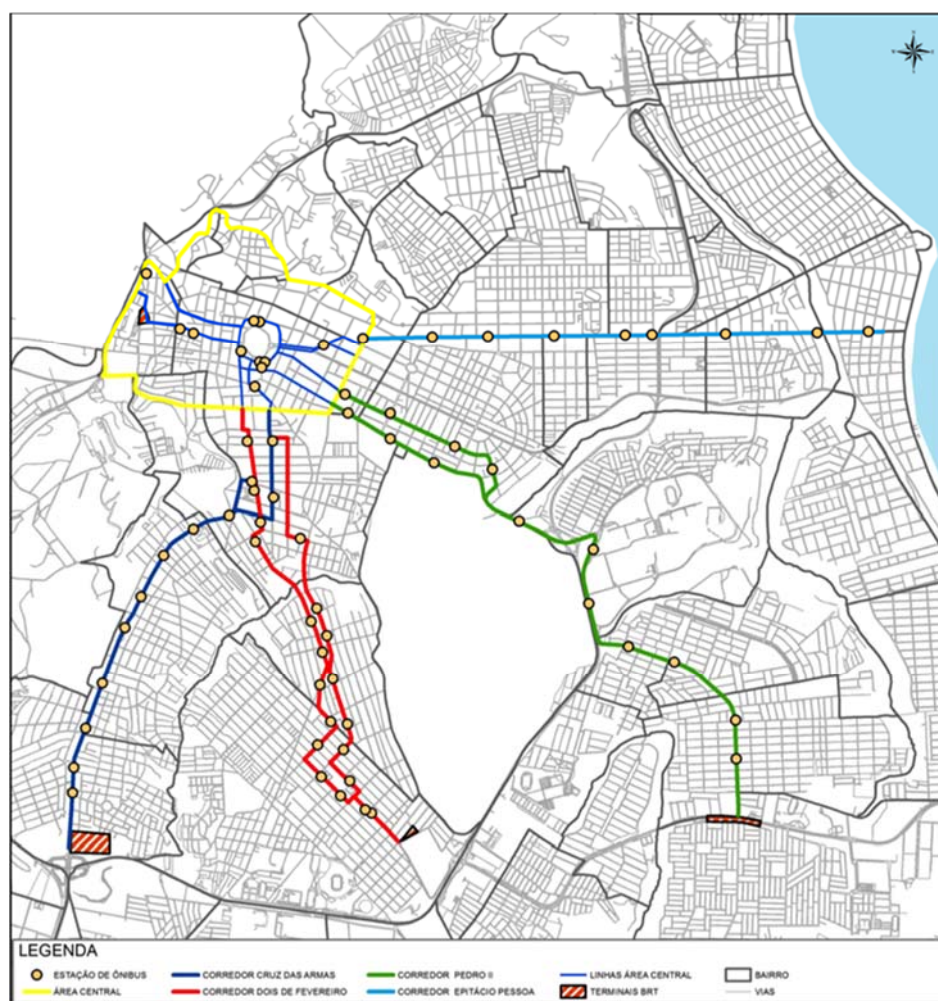


Figura 4 – Projeto Básico Tipo dos Corredores do Sistema BRT [Esc. Original: 1:45 000]. Fonte: PMJP, 2013.

Disponível em: <<http://www.joaopessoa.pb.gov.br/secretarias/semob/pac-mobilidade-urbana/>>. Acesso 06/05/2015

Para o funcionamento pleno do sistema BRT, demandam-se estruturas de suporte para esses “super-ônibus” que incluam “infraestrutura segregada com prioridade de passagem; cobrança da tarifa fora do ônibus; tratamento das interseções e embarque por plataforma

¹² Lucas Figueiredo, “Desurbanismo: Um manual rápido de destruição de cidades” In: I ENANPARQ. 1. 2010, Rio de Janeiro. 2010, p. 12.

em nível”¹³, características essas que devem ser mantidas durante todo o percurso para que se possa garantir a sua operação integral. Essa característica de plenitude do sistema (manutenção da mesma infraestrutura ao longo de todo o percurso e linhas) será integralmente adotada na cidade de João Pessoa, segundo a SEMOB¹⁴.

Sabe-se que para manter essas características existe a necessidade de considerável espaço físico, para a instalação de faixas exclusivas, que no geral operam ao lado de faixas de automóveis e opções de desvios de fluxo, para acomodar a demanda de tráfego automotor reprimida nos corredores de ônibus. Surgem também com isso algumas barreiras de micro-acessibilidade criadas pelas estações de transbordo (que são altas – no nível do ônibus): no geral essas estações são longas (principalmente no centro, onde há sobreposição de linhas operando na mesma estação) e criam isolamentos entre lados da rua, dificultando a livre passagem do pedestre, bem como criando situações de obstrução visual. Essas condições são compatíveis (adaptáveis) com a estrutura viária arterial mais recente da cidade (a partir do século XX), que possui avenidas mais largas, construídas sob uma legislação de afastamentos mais moderna, e que possibilita um leque de opções de desvios razoavelmente satisfatória.

No entanto, a estrutura urbana da zona histórica, com formações do século XVI à XIX, que apresenta características morfológicas mais compactas, como ruas mais estreitas, recuos frontais mínimos ou nulos torna-se incompatível com o sistema proposto, que paradoxalmente vai de encontro a essas características. O transporte motorizado pesado produz ruído excessivo, acentuando a poluição sonora nas residências, bem como problemas de intrusão visual, onde as plataformas de embarque, excessivamente grandes, causam dificuldades de inserção no sítio histórico tombado, além do grande fluxo de veículos de grande porte em uma área de grande interesse paisagístico e afluxo de pedestres.

Nacionalmente temos o exemplo de Curitiba, onde a implantação do sistema BRT veio acompanhada de outras ações complementares que foram fundamentais para o sucesso geral da rede de circulação, “foi proposto que as principais vias do centro da cidade fossem fechadas ao tráfego de veículos, e, em seguida, reservado para o uso exclusivo de pedestres, aparecendo as ruas tranquilas no centro da cidade”.¹⁵

¹³ *PlanMob - Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana*. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2015, p. 48.

¹⁴ A informação foi fornecida por Adalberto Araújo, em entrevista ao autor na SEMOB no dia 08 de junho de 2015, que acrescentou que isso será “um diferencial dos outros sistemas de BRT que vem sendo implantados no Brasil, mas que vem flexibilizando sua características em determinados trechos, que resulta em uma ineficiência de operação”.

¹⁵ Diogo Pires Ferreira, “The rescue of Old Concepts for the City’s Future: a New Mobility Plan for São Luís MA, Brazil”, 2010, 14.

Acredita-se, portanto, que ao mesmo tempo que o projeto proposto apresenta uma oportunidade ímpar de valorização do centro como ímã das subcentralidades, essa implantação tal qual é proposta pode se revelar como um efeito reverso indesejado, de desfiguração de características históricas do Centro, a partir da priorização espacial dos transportes motorizados (seja ele carro ou ônibus) no projeto da área central. Sabe-se que

a criação de avenidas gigantescas para o carro significava se desintegrar dos espaços públicos da cidade e a degradação dos seus valores mais significativos e referências. Que o centro deve ser preservado como um lugar de reunião para as pessoas, não para carros (FERREIRA, 2010, p. 14).

Como alternativa a esse cenário, existem as táticas do que Castro¹⁶ chama de “urbanismo induzido”, que é feito visando os “efeitos colaterais” de determinadas novas infraestruturas, que podem ser principalmente a “valorização do patrimônio, recomposição e embelezamento do espaço urbano, transformações sociais”. Assim, pode-se, a partir do rearranjo da estrutura viária do centro, conseguir manter a estrutura modal proposta extra-centro do BRT, inserindo intra-centro outros modais alternativos que enlacem com esse projeto, e que ao mesmo tempo possibilitem o desfrute da zona central por modos suaves¹⁷, atendendo a viabilização de soluções mais ecológicas e financeiras.

3. METODOLOGIA

Este artigo constrói um cenário para a elaboração de um novo plano de mobilidade para a Zona Central de João Pessoa. Ele articula as diversas fases necessárias à proposição de um plano em etapas de trabalho lógico-sequenciais, objetivando que esse plano, ao final seja, de fato, resultado de um processo de apreensão e aplicação das análises críticas discutidas.

No Brasil, Planos Diretores, embora com alguns avanços recentes, têm sido elaborados muito mais como um instrumento jurídico do que de planejamento efetivo. Na sua conceituação, o Estatuto da Cidade o define como: “um conjunto de princípios e regras orientadoras da ação dos agentes que constroem e utilizam o espaço urbano”¹⁸.

No contexto europeu, os planos ou “masterplans”, em geral incluem a construção de uma

¹⁶ Maria Beatriz Castro, “O Bonde na cidade – Transportes públicos e desenvolvimento urbano”, São Paulo: Annablume, 2007, 19.

¹⁷ Segundo o PRO'MOBILITÉ, são modos não motorizados (ativos), comumente usados para expressar seus benefícios à saúde e que não consomem combustível fóssil e não emitem poluentes do ar e gases de efeito estufa, o contrário de modos motorizados (passivos). O termo é muito utilizado na França para definir os modos de viagem “cansativos” ou “suaves”, o principal deles é a caminhada a pé, porém também podem ser mecanizados, como a bicicleta, skates, patinação, carrinhos etc.

¹⁸ Brasil, “Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos” 2 ed, Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2002, p. 40.

visão através de propostas de desenho urbano (espaciais), tal qual o exemplo do Reino Unido:

Um documento de orientação estratégica que registra um processo colaborativo e multidisciplinar para formular princípios de planejamento e projeto (relacionados com aspectos sociais, econômicos, ambientais e da forma física tridimensional) para um lugar ou área, e apresenta como esses princípios podem ser implementados (COWAN, Rob, 2001, tradução nossa).

Embora não seja comum a utilização do masterplan dessa maneira no Brasil, como uma ferramenta avançada (com planos) de visão de cidade que oriente o planejamento dos governos, o trabalho-fim desta investigação (um plano de mobilidade), resolveu usá-lo pela sua importância ao oferecer “o método para definir uma tal estratégia”¹⁹, tornando-se importante na medida que gera as bases para o desenvolvimento de diversos outros projetos futuros de sucesso na área.

Portanto, para a elaboração da peça do masterplan, o trabalho adotou as orientações propostas pelo CABE²⁰, que reconhece que esse plano abrange uma ampla gama de questões complexas e por vezes conflitantes. Ele coloca o planejador urbano como parte de um processo positivo e pró-ativo que pode trazer benefícios significativos por (a) Ajudar a moldar a forma física tridimensional que responde às dinâmicas econômicas e sociais; (b) Ajudar a identificar o potencial de uma área para o desenvolvimento; (c) Fazer o desbloqueio prévio de áreas subdesenvolvidas; (d) Envolver a comunidade local na reflexão sobre o seu papel no processo de desenvolvimento ou regeneração; (e) Ajudar a construir consenso sobre o futuro de uma área e identificar prioridades de ação; (f) Aumentar o valor da terra e estabelecer mais esquemas de viabilidade.

Ao seu fim, elabora-se um quadro estratégico de implementação do plano elaborado, que seja realista, e que arremate a proposta de maneira a não ser “um desperdício de tempo e energia se resulta um documento que fica em uma prateleira”²¹ CABE. Assim, busca-se mover-se pelas estratégias dadas pelo CABE²² que envolvam a (a) Aceitação pelos parceiros-chave que o colocarão em prática; (b) Possíveis mecanismos de entrega, sejam públicos ou privados; (c) Como se engajar com os parceiros de desenvolvimento; (d) Prováveis fontes de recurso, fluxo de caixa e retorno sobre o investimento (e) Período de tempo.

¹⁹ CABE, “*Creating successful masterplans: a guide for clientes*”, London: Commission for Architecture and the Built Environment, 2004, p. 9.

²⁰ Ibid.

²¹ Ibid, p. 26.

²² Ibid, p. 26.

Assim, buscou-se reunir todos os aportes de concepção de um plano de mobilidade, congregando-o com as ideias contidas na concepção de um masterplan (planejamento estratégico mais amplo) e construir uma metodologia simplificada que pudesse expressar todo o caminho de elaboração (etapas), sem aprofundar-se em instrumentos técnicos específicos.

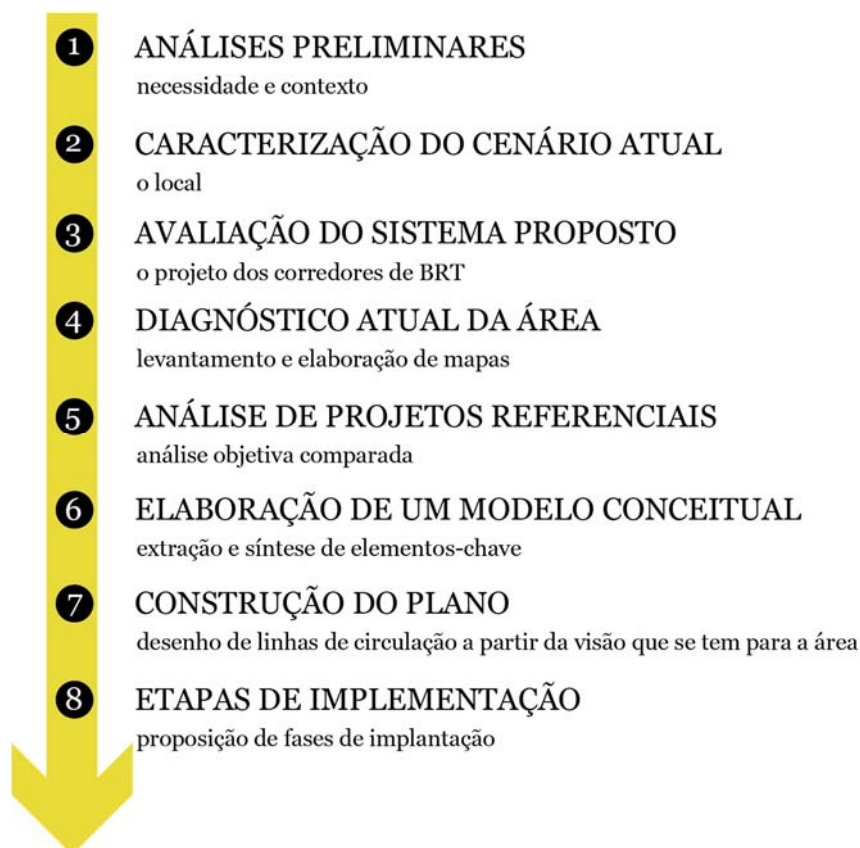


Figura 5 – Etapas da metodologia. Fonte: TAVARES, 2015, p. 34.

3.1 PROJETOS REFERENCIAIS

A partir do momento em que se tem noção dos problemas da área, é possível buscar em experiências bem sucedidas de implementação de projetos semelhantes, estratégias viáveis para a aplicação no contexto local. Para tanto, fizemos um estudo de caso a partir de planos e projetos de planejamento de centros históricos, acessibilidade à centros urbanos em cidades de médio porte, que possuam projetos de desenho urbano que contemplem interfaces de desenho viário humanizadas e que tenham parâmetros que podem ser no mínimo parcialmente adotados, ou nos servirem de reflexão para avaliação da sua forma de implantação – já a um período considerável para tecer avaliações.

3.1.1 SEVILHA, ESPANHA

Sevilha é a quarta cidade mais povoada da Espanha (702.345hab²³), a capital da Andaluzia, e muito conhecida pelo seu magnífico casco histórico, o mais extenso do país e um dos três maiores da Europa.

Um dossiê²⁴, elaborado pela Prefeitura de Sevilha em 2006 dava conta de que a Plaza Nueva, onde culmina a *Avenida de La Constitución* (principal eixo de acesso ao centro), ponto central da cidade, acolhia no ano de 2006, 11 terminais de linhas radiais (27% da rede da Empresa Municipal de Transporte), dando serviço a um público de 380.720 habitantes (74% da população de Sevilha, na época), expressando um total de 92 ônibus por sentido, ou seja, 1,5 por minuto, além de táxis e veículos residentes, totalizando um conjunto de 20.000 veículos/dia, que transportam em média 50.000 passageiros, somente nessa avenida. Esse imenso tráfego “suportado” dava claro sinais da sua insustentabilidade através de visíveis marcas urbanas relatadas por Tejedor²⁵, como o “escurecimento progressivo dos seus monumentos e edifícios”, “rua com escassa vizinhança” e “ocupação por escritórios de empresas de atividades muito variadas”.

O casco antigo, morfologicamente diferenciado do restante da cidade – altamente denso, com tecido medieval (resultado de uma muralha que cercou a cidade por grande parte da sua história) – foi re-planejado para dificultar o acesso por transporte individual. Criou-se um anel em torno dele para facilitar a circulação motorizada perimetral, aonde chegam as principais vias da cidade, e a partir daí se criam novas vias, de tráfego mais lento que levarão ao acesso mais interno no casco (não possuem ligação direta anel-anel). Apenas um eixo principal no centro do casco foi escolhido para fazer essa articulação entre os dois pólos (leste-oeste) (ver figura 6).

A ligação norte-sul (a mais extensa) tem na Avenida de la Constitución o seu principal eixo condutor. Ela está incrustada no coração monumental e cívico da cidade, claramente perceptível pela presença ao longo dela do poder religioso (hoje a Catedral), o poder político, distante uma quadra (hoje o Palácio Real Alcázar), e o poder econômico (o Arquivo das Índias), que fazem desta Avenida uma das mais importantes do ponto de vista econômico, social e político para a cidade.

²³INE – Instituto Nacional de Estadística, 2011

²⁴Dossier Peatonalización y Metro_Centro

²⁵Alberto del Campo Tejedor, “*Proceso de peatonalización y nueva sociabilidad*”, Fundación Centro de Estudios Andaluces, 2009. ISBN: 978-84-691-9555-0, p. 37

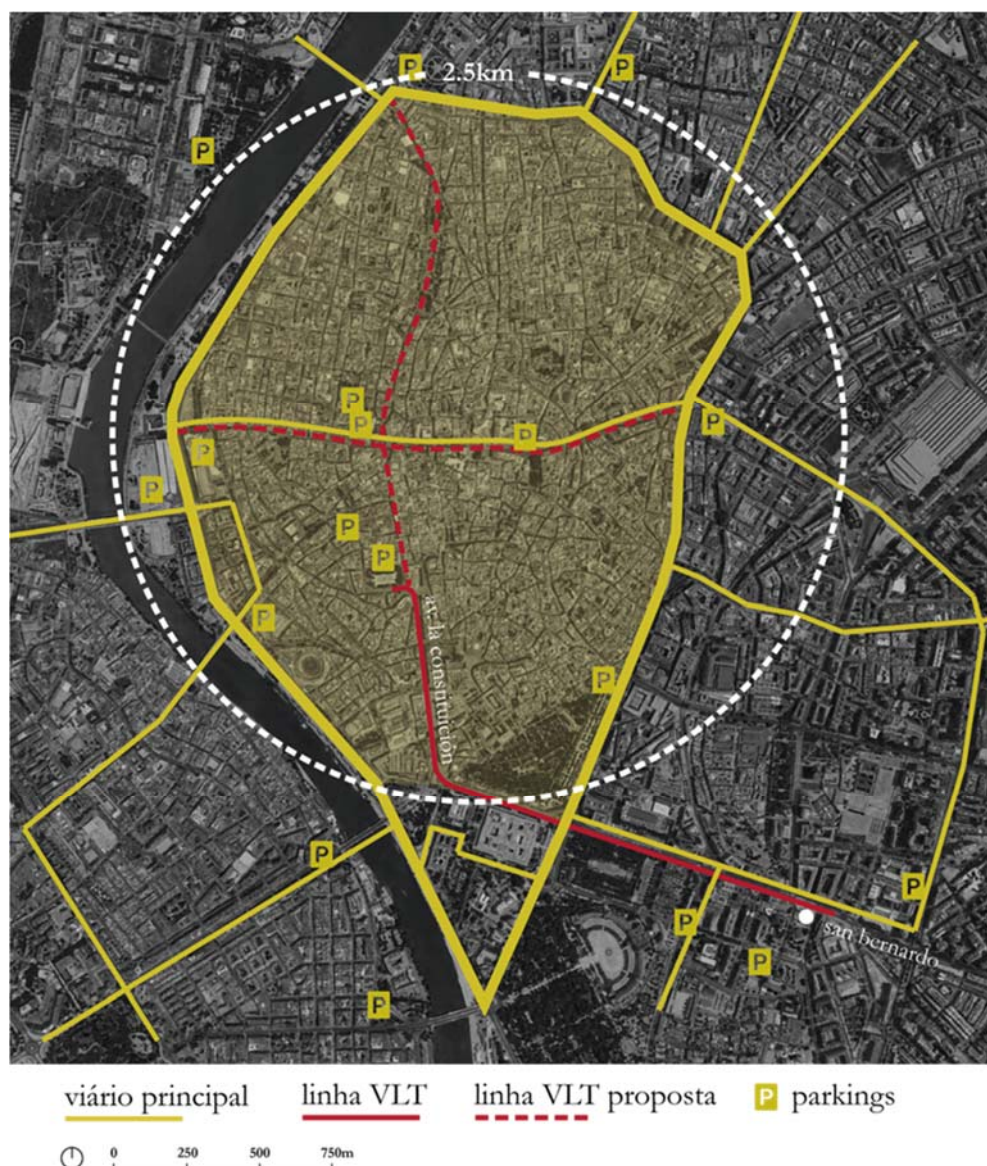


Figura 6 – Esquema conceitual de acessibilidade do centro de Sevilha, Espanha (raio 2,5km). Fonte: TAVARES, 2015, p. 42.* (*O mapa foi elaborado sobre base do “Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla 2006”, especificamente a partir do cruzamento dos seus mapas “Accesibilidad y Movilidad: Sistema General Viario y Apacarmientos principales”, “Accesibilidad y Movilidad: Transporte Colectivo” e “Accesibilidad y Movilidad: Red principal de espacios peatonales e bicarriles”

A Avenida de la Constitución foi escolhida pela prefeitura local para dar início a um grande projeto de reurbanização do centro histórico, modificando por completo a sua forma de acessibilidade. O que antes era uma típica rua principal: asfaltada, larga (com quatro faixas de circulação) e com calçadas de dois metros ornamentadas com árvores, tornou-se após a inserção do VLT um grande espaço cívico: passeio em nível único com as duas margens totalmente livres para os transeuntes, faixa de serviço para o mobiliário urbano (que pode

ser utilizado pelos comerciantes da frente do lote para colocação de mesas), ciclofaixa, e justo no centro da via, duas faixas para a circulação do VLT (*tranvía*).

O VLT parte de San Bernardo, importante ponto de integração dos ônibus municipais (as trocas se dão no espaço público e não em estrutura fechada), e andam pela cidade em via segregada, até chegar à zona central, onde ele muda sua configuração e passa a operar na interface conjugada com o pedestre.

Esse sistema foi o que permitiu o fechamento drástico dessa avenida, exatamente porque possibilitou a acessibilidade em grande volume, trocando as centenas de ônibus e automóveis por dois comboios de trem. Com isso, diminuiu-se drasticamente a emissão de gases, o nível de ruído, e permitiu-se inverter a primazia espacial dos transportes motorizados. A peculiaridade desse projeto é a extrema convivência entre o VLT e os pedestres, permitida devido a baixa velocidade com que circula o vagão (10km/h).

Hoje a avenida tornou-se, de fato, o centro referencial da zona central da cidade, abrigando numa plataforma pedonal moradores, turistas, trabalhadores, etc numa espécie de eixo cívico de conjugação de classes, com a constante presença de artistas de rua.



Figura 7 e 8 – Convivência pacífica entre os diversos modais após a pedestrianização. Fonte: TAVARES, 2015, p. 43.

3.1.2 BORDEAUX, FRANÇA

Já a cidade de Bordeaux, que está no sudoeste da França e tem cerca de 242.945 habitantes²⁶, é a capital do departamento Gironda, que conta com cerca de 724.224 habitantes²⁷, caracterizando-se como a nona mais povoada do país. A cidade foi classificada recentemente pela UNESCO como Patrimônio Mundial da Humanidade pelo seu “excepcional conjunto urbano”.

²⁶ LACUB, “*Le tranway métamorphose la ville*” Communauté urbaine de Bordeaux, Bordeaux, FR

²⁷ Ibid.

Seguindo uma tendência mundial de incentivo ao transporte motorizado, as cidades francesas começavam a perceber seu estrangulamento; em Bordeaux, a CUB (Administração da Comunidade Urbana – autoridade organizadora dos transportes urbanos) constatou uma tendência para a extensão urbana e para a utilização demasiada do automóvel. Esses dois fenômenos, segundo a própria leitura do órgão, levaram à desvitalização dos centros urbanos, à lentidão do tráfego, ao enclave dos bairros com dificuldades sociais, à falta de espaços para pedestres e ciclistas e a “incômodos de todo o gênero” (picos de poluição, ruído etc).

Seguindo uma tônica francesa de utilização do modelo do bonde elétrico como vetor de uma re-dinamização urbana completa, as autoridades locais decidiram utilizar o VLT, já que sua inserção no espaço público iria fazer com que a própria aglomeração pudesse ser inteiramente repensada. Uma oportunidade ímpar para reestruturar o território e responder de forma global aos 27 distritos que orbitam a cidade. Além de ter a vantagem financeira importante, segundo consta no relatório LACUB: 5 km de metrô equivaliam a 24 km de linha do VLT.



Figura 9 – Trecho onde o VLT transita em interface eminentemente pedonal e turística (novembro de 2014). Fonte: TAVARES, 2015, p. 44.

A partir de 2003, começaram a circular na cidade três linhas de VLT (43,5 Km), ligando ponta a ponta das suas periferias, e todas elas cruzando por diagonais diferentes o centro (parte integrante de uma revitalização turística). O sucesso do plano baseou-se no desenvolvimento de uma rede intermodal, inicialmente carro-VLT, onde foram construídos, junto ao desenvolvimento das linhas 15 estacionamentos (4.729 vagas), que permitiram que os usuários pudessem fazer essa transição de maneira eficiente. Paralelo a essa transição base, destaca-se em Bordeaux o desenvolvimento de uma rede de aluguel de bicicletas, e uma reestruturação da rede de ônibus convencionais de maneira complementar às linhas

tronco dos VLT's, onde o centro passou a oferecer uma circulação interna por microônibus baixos que fazem curtos trajetos.



Figura 10 – Esquema conceitual de acessibilidade da cidade de Bordeaux, França (raio 2,5km).

Fonte: TAVARES, 2015, p.45.* (*O mapa foi elaborado cruzando-se dados da autoridade de urbanismo “Bordeaux Métropole” com um mapa dinâmico online disponibilizado pela gerência de transportes públicos da cidade. Disponível, respectivamente em <<http://www.bordeaux-metropole.fr/stationnement/parcs-de-stationnement>> e <<http://plandynamique.infotbc.com>>. Acesso em: 06 jul. 2015.)

Os dados apresentados pela Comunidade Urbana de Bordeaux atestam que a aglomeração do centro teve o tráfego de carros reduzido em 18% em oito anos, número importante para uma iniciativa que visava principalmente reverter a dependência do automóvel privado, provando a eficiência da ação, quando se pode visualizar que nesse mesmo período a presença da rede de transportes públicos subiu 64% (em média, 6 milhões passageiros/mês)²⁸.

3.2 QUADRO COMPARATIVO DOS ESTUDOS TIPOLOGICOS

CATEGORIA DE ANÁLISE	SEVILHA	BORDEAUX
ÁREA ZONA CENTRAL (aproximada)	3,3Km ²	2,7Km ²
ANEL PERIMETRAL (transporte motorizado)	SIM No perímetro oeste e norte são 6 faixas de circulação (3 em cada sentido – sendo 1 exclusiva de ônibus) No perímetro leste é monodirecional com 3 faixas (1 exclusiva de ônibus) e uma faixa reversa apenas para ônibus e táxi	SIM Em geral possuem 4 faixas de circulação (2 em cada sentido). Na porção leste a configuração acomoda a faixa segregada do VLT.
VIAS PRINCIPAIS (automóveis e transporte público)	Em geral “descarregam” no anel viário. Eventualmente cruzam o centro, ou transformam-se em vias locais intra-centro. Por vezes formam alças no centro.	As principais vias adentram no centro, e em geral formam alças (entrada por um local e saída por outro). Por vezes também fazem o cruzamento de zonas diagonais.
NÚMERO DE LINHAS VLT	1	3
ESTAÇÕES CENTRO/ NÚMERO TOTAL DE ESTAÇÕES	3 de 5	38 de 89
EXTENSÃO DAS LINHAS DE VLT	2,2km	43km
DISTÂNCIA MÉDIA ENTRE AS PARADAS (centro)	515m	380m
CICLO-ROTAS	Todo o percurso do VLT é acompanhado da chamada Acera bici (ciclofaixa na calçada), nas demais ruas do centro inexistem ciclovias, porém a baixa velocidade das	As rotas do VLT não são necessariamente acompanhadas de ciclofaixas, porém toda a zona central é bem dotada de ciclofaixas.

²⁸ LACUB, “Le tranway métamorphose la ville” Communauté urbaine de Bordeaux, Bordeaux, FR

vias (locais) permitem o bom uso das bicicletas		
SISTEMA DE ALUGUEL DE BICICLETAS	SIM Existem em média 50 estações de aluguel de bicicletas na zona central	SIM Existem aproximadamente 100 estações de aluguel de bicicletas na zona central
ESTACIONAMENTOS (PARKINGS)	SIM A zona central é servida por, em média, 13 estacionamentos públicos ou privados. Encontram-se principalmente nas bordas do anel viário, ou próximo às linhas viárias perfurantes	SIM A zona central é servida por, em média, 18 estacionamentos públicos ou privados. Encontram-se ao longo das linhas do VLT, e no miolo central próximo aos nós viários
ADMINISTRAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO	TUSSAM – Sociedade Anônima (Gestão, exploração e administração dos serviços públicos de transportes coletivos urbanos de Sevilha)	LA CUB – Autoridade organizadora dos transportes

3.3 MODELO CONCEITUAL

A partir desses estudos de caso, associados à literatura de desenho urbano pode-se construir um esquema simplificado da atuação. Esses modelos gráfico-teórico compõem uma ideia de mapa como propõe o CABE, que contenha a estratégia principal, expondo a visão e objetivos estratégicos para a área. Sobre esse mapa como documento complementar de planejamento o CABE fala que seus principais componentes são:

A estratégia principal, que define os objetivos estratégicos e de visão para a área, juntamente com uma estratégia espacial, uma série de políticas básicas e um quadro de monitorização e implementação. [...] A estratégia principal deve ajudar a fornecer a visão e refletir as circunstâncias únicas de uma área particular. A ênfase dada ao projeto será adequada localmente (CABE, 2004, p. 29, tradução nossa).

Cruzando os esquemas elaborados para cada cidade com o quadro comparativo, concentramos todo esse aporte técnico na reprodução sintética dos aspectos considerados mais importantes para o projeto (ideias-chave). A partir da apresentação sequenciada de cada aspecto, poderemos ter, ao final, um esquema com bastante informação, ainda que com poucos elementos.

- a. Transporte pesado: escala periferia-centro (≈6km)
- b. Transporte leve: VLT + ônibus não tradicionais

Transporte no centro da cidade ($\approx 2-3\text{km}$)

- c. Tráfego veicular periferia-centro: anel viário

Estrutura circular distribuidora do fluxo pesado na borda do centro

- d. Tráfego veicular intra-centro: alças viárias

Estrutura de penetração que entram e saem do centro pelo anel viário, permitindo o acesso a todos os pontos, mas restringindo o cruzamento - fazendo com que se tenha uma zona de tráfego calmo

- e. Circulação não motorizada: rotas suaves

Criar uma rede de vias cicláveis e pedestrianizadas que interliguem pontos importantes do centro

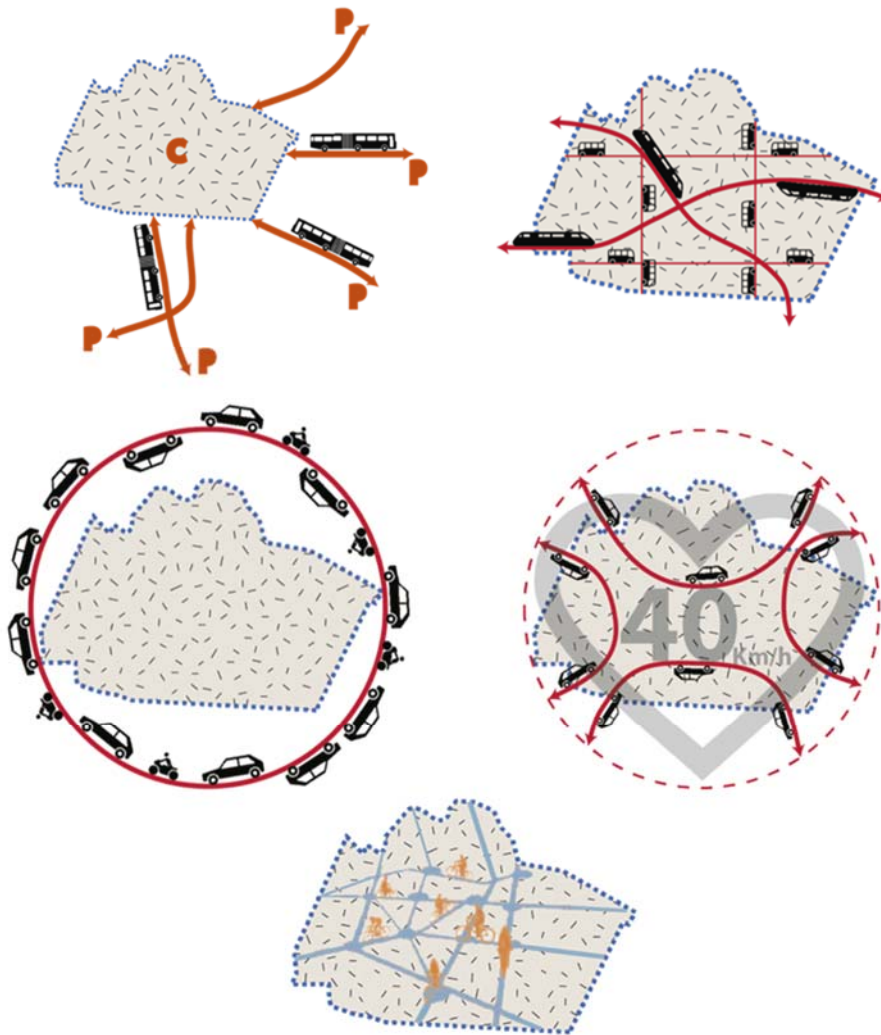


Figura 11 – Esquemas de construção do modelo conceitual (A à E, da esquerda para a direita, de cima para baixo, respectivamente). Fonte: TAVARES, 2015, p. 49.

O modelo conceitual final será um resumo de todas as referências anteriores (daí chamar-se conceitual) que servirá para nortear a aplicação direta dessas propostas no objeto de estudo local, evitando que o ato projetual se torne um processo de tentativa-e-erro, e propicie ao urbanista uma atuação de desenho sequenciada e condizente com os métodos e ações anteriormente definidas. Importante salientar que esse modelo proposto não termina em si mesmo, pelo contrário, ele se comporta como um elo fundamental presente no masterplan, fazendo a transição entre a parte teórica-analítica e a proposta de fato. Mais do que um esquema-síntese, trata-se de uma ferramenta de projeto. Diferenciam-se assim dos clássicos modelos urbanos propostos, que traduzem em si mesmos um desenho de cidade.

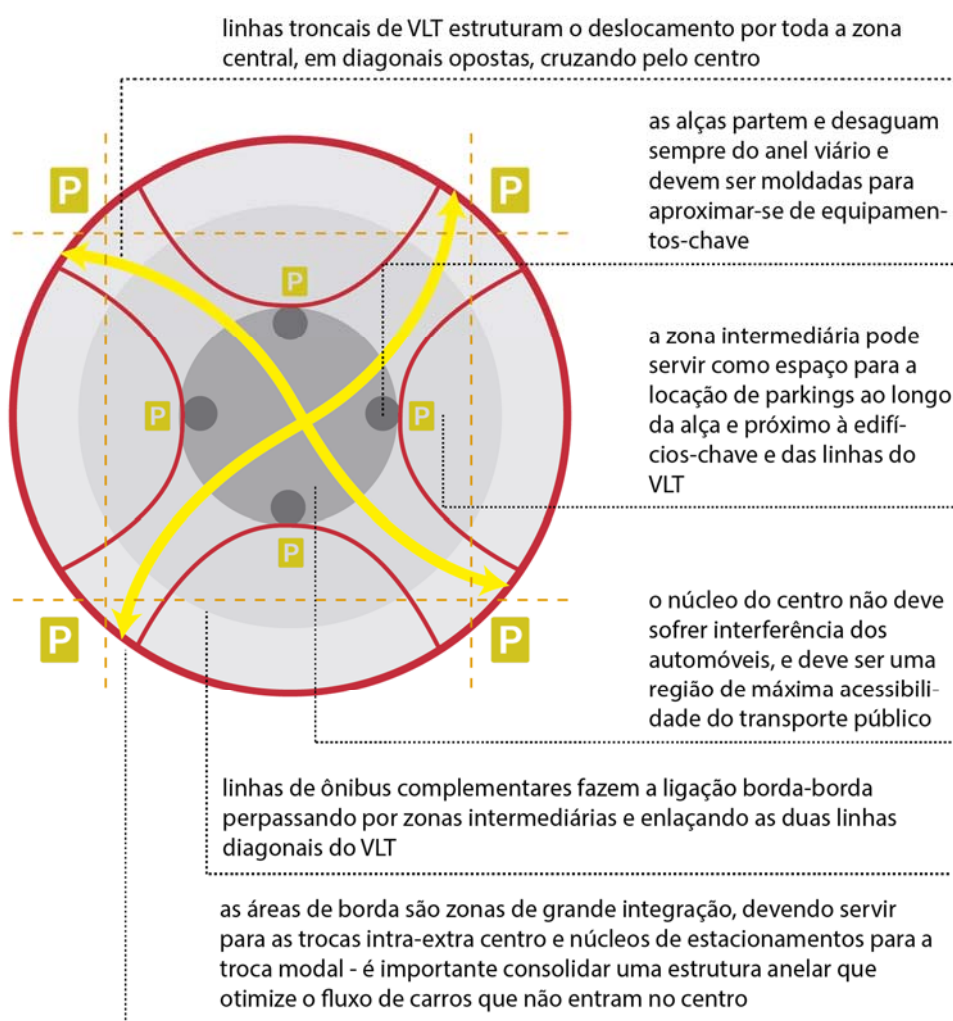


Figura 12 – Diagrama síntese – modelo conceitual. Fonte: TAVARES, 2015, p. 50.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho apresentou um recorte de um plano de mobilidade para a zona central de João Pessoa, destacando a construção de um modelo conceitual capaz de gerar uma proposta condizente com o porte da cidade e com as peculiares características que ela apresenta – historicidade, situação sócio-política, econômica, entre outras.

Ao mesmo tempo nos fica claro a indissociabilidade que Souza²⁹ muito bem defende entre Planejamento e Gestão Urbana, já que todas as ações propostas pelo plano final demandam uma coordenação de passos para os desdobramentos dos projetos, que requerem muita experiência, visão e capacidade de articulação de uma equipe de gestão urbana. Tal fato tem sido particularmente negligenciado na gestão da cidade de João Pessoa nos últimos anos, que podemos exemplificar pelo próprio projeto dos corredores de BRT, que alteram significativamente a dinâmica territorial da cidade, implicando em mudanças na demanda habitacional, alterações do uso do solo etc, mas que encontra-se essencialmente restrito a Superintendência de Mobilidade Urbana, que possui visão limitada para as demais questões levantadas – podendo implicar em vultosas perdas de recursos, tempo, e ainda resultar em um projeto problemático para os seus cidadãos.

Por isso valorizamos nesse artigo a trajetória metodológica percorrida, que é capaz de identificar e perceber os problemas da área e ir colocando-os como objetivos do plano. As intenções que nos fazem defender esse caminho vão de encontro aos métodos operativos tradicionais, e propiciam ao urbanista uma atuação de desenho sequenciada e condizente com os métodos e ações anteriormente definidas, evitando que o ato projetual se torne um processo de tentativa-e-erro. Incita-se portanto, a reflexão: até que ponto essas inserções de BRT podem se tornar eficientes na agilidade e conforto do deslocamento, ou revelar-se como um efeito reverso indesejado.

Todo esse conjunto de medidas estão dentro de um pano de fundo que é o instrumento do Masterplan, que defendemos a sua maior utilização no Brasil, como peça técnica capaz de avançar o escopo meramente técnico-jurídico à o lançamento de propostas espacializadas – que obviamente têm a sua margem de mudanças – permitindo aos gestores um maior domínio do cenário de modificações, e conseqüentemente, uma maior capacidade de implementação.

²⁹Marcelo Lopes de Souza, “Mudar a Cidade – Uma Introdução Crítica ao Planejamento e à Gestão Urbanos”, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003

O modelo conceitual que foi base para a elaboração do plano mostrou-se eficiente, de maneira que consegue ser mais que uma simples transposição de ideias fragmentárias extraídas de estudos de caso distantes (que podem tornar-se desconexos com a realidade local), para gerar um diagrama síntese que possa articular todas as ideias visitadas dentro de uma lógica comum a partir da visão que se tem para a área.

Trazer a mobilidade como ponto de partida para proporcionar uma série de “novos-pensar” sobre a ocupação do centro também foi crucial para formar a visão e, portanto, as estratégias a desenvolver. Conseguimos a partir da re-partição do espaço viário, democratizá-lo, entregando um plano com a capacidade de que os projetos futuros repensem os espaços públicos e faça dele base de re-ativação da área. Planejar a estratégia de transporte integrada aos equipamentos-chave com certeza proporcionará a solidez dos projetos, já que partirá de uma estratégia de consolidação das territorialidades, tendo-as como *start* para um processo de reestruturação necessário de atração de moradores, de cada vez mais o incentivo ao uso misto, findando em um centro como espelho de área produtiva para a cidade, onde se possa viver, trabalhar e conviver (não apenas circular).

BIBLIOGRAFIA

Ayuntamiento de Sevilla. *Dossier Peatonalización y Metro_Centro*. Sevilla, ES. 2006.

Brasil. *Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos*. 2 ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2002.

Brito, H. C. *A receptividade do traffic calming no bairro de Manaíra, João Pessoa – PB*. João Pessoa: UFPB, 2012.

CABE. *Creating successful masterplans: a guide for clients*. London: Commission for Architecture and the Built Environment. 2004

Castro, Maria Beatriz. *O Bonde na cidade – Transportes públicos e desenvolvimento urbano*. São Paulo: Annablume, 2007.

Corrêa, Roberto Lobato. *O Espaço Urbano*. São Paulo: Ática, 2004.

Cowan, Rob, 2001. *Arm yourself with a Placechek – A user's guide*. London: Urban Design Alliance, 2001

Ferreira, Diogo Pires. *The rescue of Old Concepts for the City's Future: a New Mobility Plan for São Luís MA, Brazil*. 2010.

Figueiredo, Lucas. *Chega de Carros! Estratégia de mobilidade para as grandes cidades brasileiras*. Recife, 2003.

Figueiredo, Lucas. *Desurbanismo: Um manual rápido de destruição de cidades*. In: I ENANPARQ. 1. 2010, Rio de Janeiro. 2010.

INE – Instituto Nacional de Estadística. Disponível em: <<http://www.ine.es/jaxi/tabla.do>>. Acesso em: 16 mai. 2015.

Jacobs, Jane. *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House, 1961.

LACUB. *Le tramway métamorphose la ville*. Communauté urbaine de Bordeaux. Bordeaux, FR. Disponível em: <www.tramway-lacub.com>. Acesso: 21/10/2014.

Netto, V et al. *(Buscando) Os efeitos sociais da morfologia arquitetônica. urbe*. Revista Brasileira de Gestão Urbana (Brazilian Journal of Urban Management), v. 4, n. 2, p. 261-282, jul./dez. 2012.

PRO'MOBILITÉ. *Les modes ou offres de transport*. Disponível em: <<http://www.promobilite.fr/accueil/lexique/>>. Acesso em: 12 abr. 2015.

Souza, Marcelo Lopes. *Mudar a Cidade – Uma Introdução Crítica ao Planejamento e à Gestão Urbanos*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003

Tavares, Flávio. *[re]circular: um plano de mobilidade como start para a reestruturação do centro*. Trabalho Final de Graduação – UFPB. João Pessoa. 2015

Tejedor, A (Coord.). *Proceso de peatonalización y nueva sociabilidad*. Fundación Centro de Estudios Andaluces, 2009. ISBN: 978-84-691-9555-0.

Villaça, Flávio. *Reflexões sobre as cidades Brasileiras*. São Paulo: Studio Nobel, 2012.