

**PLANEJAMENTO URBANO E GESTÃO DE TRANSPORTES NA AMAZÔNIA: AS  
POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A MOBILIDADE URBANA EM FACE DO  
PROCESSO DE DISPERSÃO METROPOLITANA EM BELÉM-PA**

**URBAN PLANNING AND TRANSPORTATION MANAGEMENT IN THE  
AMAZON: PUBLIC POLICIES FOR URBAN MOBILITY IN THE FACE OF THE  
METROPOLITAN DISPERSION PROCESS IN BELÉM-PA**

**URBANISME ET GESTION DES TRANSPORTS EN AMAZONIE. POLITIQUE  
PUBLIQUE POUR LA MOBILITÉ URBAINE AVANT LE PROCESSUS DE  
METROPOLITAN DISPERSION À BELÉM-PA**

**Lucélia Reis Santos Soares**

Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Belém,  
Brasil

[lucelia.santos.soares@gmail.com](mailto:lucelia.santos.soares@gmail.com)

**RESUMO**

A Região Metropolitana de Belém tem apresentado sérios problemas relativos ao planejamento urbano e à qualidade de vida da população, dentre os quais se destacam os congestionamentos de trânsito cada vez mais frequentes. Diversos fatores têm levado a essa problemática entre os quais se destacam o crescimento populacional da RMB e o alto incremento da frota veicular que somados a falta de um sistema eficiente de transporte coletivo, tem ampliado a desestruturação do trânsito e o agravamento das condições de circulação em pontos de congestionamentos, sobretudo, no corredor urbano principal de entrada e saída do município de Belém. Tendo como foco de estudo esta problemática, faz-se uma breve análise sobre as políticas públicas de mobilidade urbana em face do processo de dispersão metropolitana da cidade através do exame do Plano Diretor de Transportes Urbanos da Região Metropolitana de Belém elaborado inicialmente na década de 1990 e do seu prosseguimento por meio do Programa Ação MetrÓpole a partir da década de 2010.

**Palavras-chave:** Planejamento urbano; políticas públicas; mobilidade urbana.

**ABSTRACT**

The Metropolitan Region of Belém has presented serious problems related to urban planning and the quality of life of the population, among which are highlighted the traffic congestions increasingly frequent. Several factors have led to this problem among which are the population growth of the RMB and the high increase of the vehicular fleet that added to the lack of an efficient system of collective transport, has expanded the disruption of traffic and the worsening of traffic conditions in congestion points, especially in the main urban corridor of entrance and exit of the municipality of Belém. The main objective of this study is to analyze the public policies of urban mobility in the face of the metropolitan dispersion of the city by examining the Master Plan of Urban Transport of the Metropolitan Region of Belém, initially developed in the 1990 and its continuation through the Metropolis Action Program from the 2010 decade.

**Keywords:** Urban planning; public policies; urban mobility.

## RÉSUMÉ

La Région métropolitaine de Belém a présenté des problèmes graves liés à la planification urbaine et la qualité de la population de la vie, parmi lesquelles se détachent les embouteillages de plus en plus fréquents. Plusieurs facteurs ont conduit à ce problème parmi lesquelles se détachent la croissance démographique du RMB et de la forte augmentation du parc de véhicules qui a ajouté l'absence d'un système efficace de transport en commun, a augmenté la perturbation du trafic et l'aggravation des conditions de circulation aux points de congestion, en particulier dans le principal corridor urbain et hors de la ville du Belém. Avec l'objectif de l'étude de cette question, il est une brève analyse des politiques publiques pour la mobilité urbaine face à des processus de dispersion métropolitaine de la ville en examinant le plan de Belém Région Métropolitaine de transport urbain a été initialement développé dans les années 1990 et sa poursuite à travers le Programme d'action Metropolis des années 2010.

**Mots-clés:** planification urbaine; politique publique ; la mobilité urbaine.

## INTRODUÇÃO

A maioria das grandes cidades brasileiras apresenta uma série de problemas que permeiam a vida dos cidadãos tanto das capitais como das cidades ao seu entorno. Tais problemáticas se manifestam de forma contundente por meio do déficit habitacional, do acesso precário da população de baixa renda aos equipamentos e serviços públicos, da degradação ambiental que acompanha o desenvolvimento urbano e da precariedade do sistema de mobilidade que afeta os cidadãos, e de forma especial, os moradores mais carentes localizados na periferia das grandes cidades.

A intensificação do processo de urbanização na Amazônia, verificado nas últimas décadas causou profundas mudanças socioespaciais na região, sobretudo nas grandes cidades levando a concentração de habitantes com padrão de vida mais elevado nas áreas centrais e a de menos favorecidos nas áreas periféricas, necessitando percorrer maiores distâncias para irem ao Centro, local onde a maior parte das atividades econômicas e conseqüentemente dos empregos está concentrada (BRITO, 2011).

Belém, pólo da Região Metropolitana, também tem apresentado uma realidade urbana com sérios problemas relativos ao planejamento urbano e à qualidade de vida da população. Ultimamente, tem se presenciado na cidade, os congestionamentos cada vez mais frequentes, que estão diretamente relacionados com o aumento do fluxo de transportes, do elevado crescimento populacional e conseqüentemente da expansão de áreas urbanizadas, fomentando o incremento da frota de veículos públicos e particulares. Tais condições desencadearam uma queda acentuada na qualidade dos serviços prestados e nas condições de mobilidade da cidade exigindo especialmente dos gestores públicos ações eficazes ao planejamento urbano.

Nesse contexto, o estudo da cidade de Belém reveste-se de grande importância, principalmente por se tratar de uma cidade que pertence a uma região tão complexa e distinta:

A Amazônia. Nesta região as cidades apresentam outros contornos, fluxos e conexões quando comparados às demais regiões brasileiras (RIBEIRO, 2014), haja vista que a posição geográfica em que se desenvolveu a Região Metropolitana de Belém (RMB) permitiu um ritmo complexo e intenso de mobilidade, sobretudo no corredor de acesso a capital paraense. O olhar no intraurbano articula a importância da cidade na região e aos problemas de mobilidade quando se depara com a elevação da frota veicular e de uma estrutura viária desarticulada, constituindo o interesse da pesquisa na qual este trabalho está associado.

Diante das circunstâncias observou-se que a avenida Almirante Barroso diretamente interligada a rodovia BR 316, principal via de entrada e saída da área mais urbanizada da cidade (Figura 01), representa, o principal corredor urbano de integração entre os municípios da RMB<sup>1</sup>. A população situada nessa Região depende quase que exclusivamente dessa via para ter acesso a capital, migrando pendularmente por esse corredor urbano, o que elevou o fluxo de transporte de passageiros, somado ao significativo aumento da frota de veículos automotores observado no período de 2001 a 2012<sup>2</sup>, resultado de uma política de incentivo do governo brasileiro a aquisição do automóvel particular em detrimento do transporte coletivo.

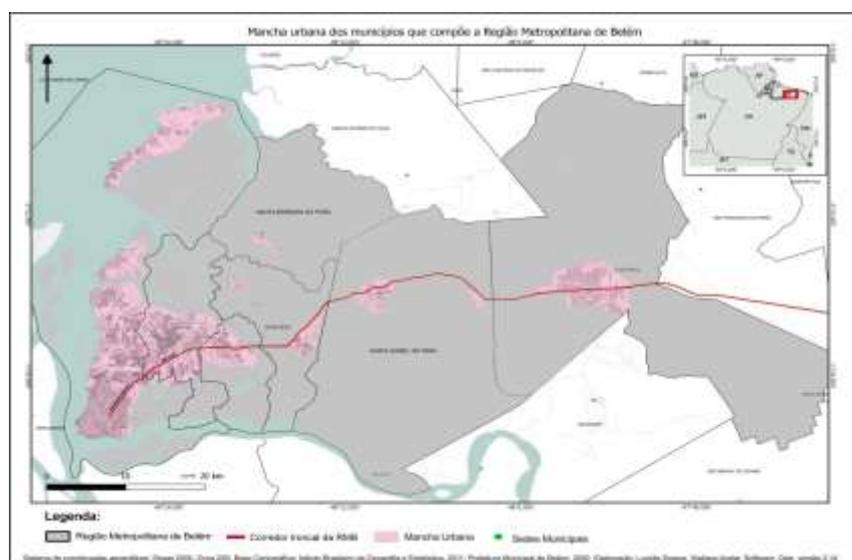


Figura 01: Corredor urbano troncal de conexão da RMB  
Fonte: IBGE (2017)

<sup>1</sup>Essa região é composta pelos municípios de Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides, Santa Bárbara, Santa Izabel do Pará e mais recentemente Castanhal (incluído pela Lei Complementar n.º 076, de 28 de dezembro de 2011).

<sup>2</sup> Em Belém no período de 2000 a 2012 presenciamos um significativo aumento da frota veicular. Segundo dados do DENATRAN (2014) a Região Metropolitana de Belém (RMB) em 2001 apresentava o registro de 185.073 veículos emplacados e naquele período o sistema de transporte urbano já apresentava sinais de comprometimento em sua estrutura viária. Em 2012 a RMB apresentou o quantitativo de 522.179 veículos, um valor bem acima do dobro comprometendo ainda mais o sistema de transporte urbano da RMB.

Os municípios que compõem a RMB possuem evidentemente forte ligação com a capital a partir de fluxos diários de integração socioespaciais que ultrapassam inclusive limites até então institucionalizados, em face do processo de dispersão metropolitana, como é o caso do município de Castanhal (PA), que se localiza a 69 Km da capital (Figura 02 ).

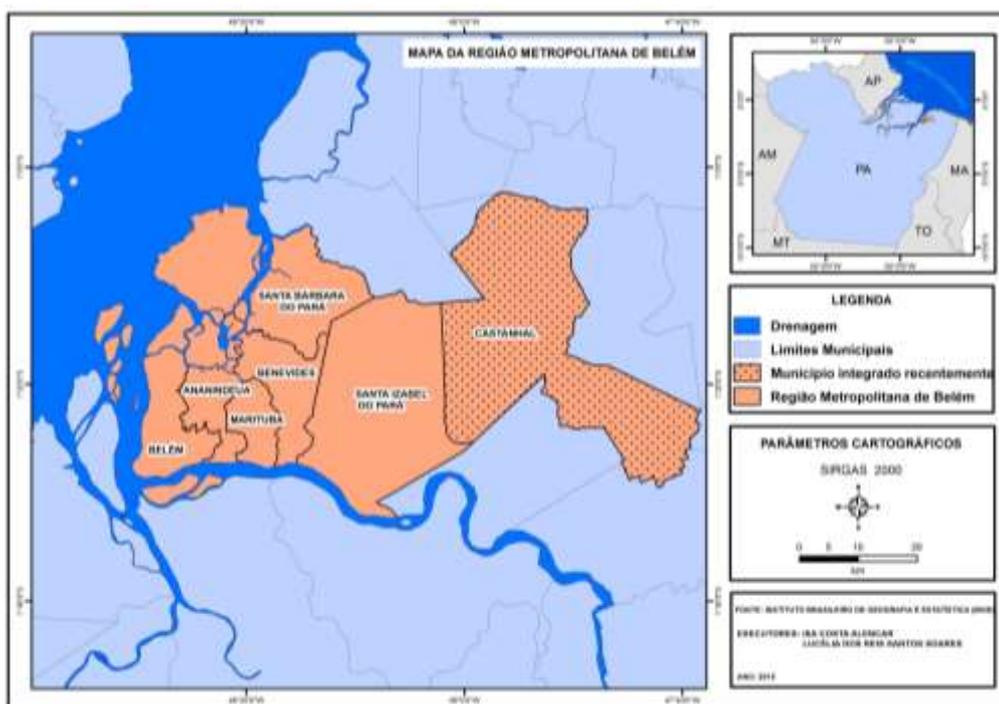


Figura 02: Mapa de localização dos municípios que compõe a Região Metropolitana de Belém.  
Fonte: IBGE (2015).

Nessa perspectiva, vale ressaltar que o processo de dispersão urbana na RMB, verificado, sobretudo, ao longo do trecho da BR 316 do km 1 ao 10, tem ocorrido por meio da instalação de diversos estabelecimentos comerciais (*Shopping Center*, supermercados, lojas, etc.), construção de condomínios, agências bancárias, faculdades, escolas, concessionárias de veículos, ocupações espontâneas dentre outros, passando a se fixar nos terrenos lindeiros ao longo da rodovia, atraídos pelos assentamentos habitacionais instalados nos interstícios nas vias secundárias subsidiárias do eixo da BR 316. Essa dispersão ao redor da cidade veio contribuir evidentemente para o aumento dos deslocamentos populacionais o que gerou uma alta demanda por infraestrutura e principalmente por transporte público de passageiros. Tais reflexos acabaram comprometendo a mobilidade das pessoas no corredor urbano substancial de acesso à cidade.

A cidade de Belém juntamente com a região metropolitana a ela integrada vivencia desde a segunda metade do século XX um processo de expansão urbana. Nesse processo ocorre também uma transformação nas condições de mobilidade por meio de investimentos na expansão da oferta de transportes e na construção de infraestrutura de circulação (vias, terminais e estacionamentos). O crescimento urbano acelerado resultou em uma maior mobilidade para a circulação na quantidade de cargas e passageiros. Isso mostra a complexidade da mobilidade urbana na medida em que envolve diferentes modos de transporte, multiplicidade de origens e destinos dos fluxos, bem como a variedade, quantidade e qualidade do tráfego (SANCHES JUNIOR 2008).

Por outro lado, apesar do município de Belém ultrapassar seus limites territoriais expandindo-se em direção a rodovia BR 316 e em direção a avenida Augusto Montenegro, o modelo, a concepção operacional do sistema de transporte ainda permanece o mesmo implantando desde quando começou a operar o serviço de transporte por ônibus em 1950. Essa realidade trás alguns questionamentos no que se refere ao planejamento e gestão para o Sistema de Transporte Público de Passageiros (STPP). Será que as políticas públicas contidas no Plano Diretor de Transportes Urbanos (PDTU) estão favorecendo a contento a população da RMB que realiza seus deslocamentos diários, especialmente ao longo dos corredores principais de acesso a Belém? De que forma o *Bus Rapid Transit* (BRT) como uma nova concepção de sistema integrado de transporte público pode efetivamente melhorar a mobilidade urbana nos corredores?

Diante das considerações introdutórias em razão da problemática levantada, a pesquisa baseou-se em alguns conceitos como planejamento urbano, mobilidade urbana, e políticas públicas dentro de uma análise geográfica espacial com o objetivo de analisar as ações para o ordenamento dessas vias por meio do PDTU da RMB formulado inicialmente na década de 1990 e mais recentemente em processo de implantação por meio do Programa Ação Metrópole. Este programa visa integrar todos os municípios da RMB quando forem efetivadas as implantações do BRT através de um sistema de ônibus troncal nos corredores de transporte metropolitano. O Programa Ação Metrópole propõe a reformulação do sistema de ônibus urbano de tráfego que incorpora tecnologia e considera o transporte fluvial urbano como uma alternativa integrada ao sistema de transportes, uma vez que a criação e desenvolvimento do mesmo deve indicar melhorias de infraestrutura e mobilidade urbana no espaço.

Vislumbrou-se, portanto, a necessidade de compreender e analisar de que forma essas políticas públicas para o ordenamento viário estão sendo articuladas. Para tal compreensão, os estudos basearam-se a priori, em uma pesquisa de cunho bibliográfico e documental de natureza quantitativa com a finalidade de obter dados, documentos e informações importantes para análise das políticas públicas direcionadas ao sistema de transportes na RMB para melhoria da mobilidade urbana nos principais corredores de acesso a capital paraense.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Para compreensão da dinâmica viária urbana na RMB torna-se favorável concebê-la a partir de seu composto espacial. Inicialmente a pesquisa de estudo objetivou aprofundar o referencial teórico em dois conceitos considerados intrínsecos diante da problemática em questão: a mobilidade urbana e o espaço urbano, vistos como conceitos relevantes e norteadores no intuito de qualificar essa discussão na geografia e áreas afins, como também ampliar novos debates dentro de uma análise para o planejamento e gestão urbana.

Para Vasconcellos (2005) a mobilidade urbana é um atributo das cidades inerente à facilidade de deslocamentos de pessoas e bens no espaço urbano, deslocamentos estes realizados mediante vias e toda infraestrutura disponível promovendo a interação entre os deslocamentos de pessoas e bens com a cidade. Complementar a este conceito, temos a contribuição feita por Duarte, Sánchez e Libardi (2011), os quais definem a mobilidade urbana como a inter-relação entre todos os sistemas modais de transportes e sua articulação com o uso do solo, do planejamento urbano e da qualidade ambiental.

Nessa perspectiva a Política Nacional de Mobilidade Urbana (BRASIL, 2012), que tem como objetivo contribuir para o acesso universal à cidade define o processo sob a forma de atributo associando pessoas, bens e serviços aliados as suas necessidades de deslocamentos compreendendo a complexidade dos espaços urbanos e as atividades desenvolvidas neste.

Essas definições pressupõem que um sistema de transporte eficiente e articulado em uma cidade densa com multiplicidade de usos e rede de espaços públicos, parte de políticas públicas articuladas e de um processo de gestão urbana permanente. O espaço público, sintetizado na rua, na praça, nos parques entre outros lugares de uso coletivo, deve ser considerado no âmbito de um Plano de Mobilidade Urbana como a essência da cidade, pois é o local que possibilita o encontro das diferentes classes sociais, manifestações culturais, políticas e do cotidiano da população (MAGALHÃES, 2012).

A partir desses breves conceitos compreende-se que as necessidades de deslocamentos são essenciais ao cotidiano da população, logo, garantir essa mobilidade de forma segura, eficiente, com acessibilidade universal a todos tem sido um grande desafio em Belém do Pará tal como ocorre em diversas cidades brasileiras. Assim, pode-se aferir de maneira bem simplificada, que a mobilidade urbana pode ser compreendida como a facilidade de deslocamentos de pessoas e bens dentro de um espaço urbano, ou seja, os estudos sobre mobilidade nas cidades são de suma importância, especialmente na geografia urbana por abranger três aspectos relevantes e complementares dentro do espaço geográfico: a população e seus movimentos, a rede e sua infraestrutura e os fluxos. Assim Raia Jr. (2000, p. 167) expressa:

Na geografia urbana, o deslocamento nas cidades é analisado e interpretado em termos de um esquema conceitual que articula a mobilidade urbana, que são as massas populacionais e seus movimentos; a rede, representada pela infraestrutura que canaliza os deslocamentos no espaço e no tempo; e os fluxos, que são as macro decisões ou condicionantes que orientam o processo no espaço.

Desse modo compreende-se que a mobilidade é um dos importantes elementos para a configuração da estrutura urbana, para a reprodução do espaço urbano e para as interações espaciais, no qual o espaço é representado pela cidade e seus múltiplos fluxos, complexos de moradias, polos econômicos, vias, elementos culturais, pontos cristalizados de poder e saber. O conceito de espaço é central e compreendido como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações que estão acontecendo e manifestam-se através de processos e funções. O espaço é um verdadeiro campo de forças cuja formação é desigual. Eis a razão pela qual a evolução espacial não se apresenta de igual forma em todos os lugares (SANTOS, 1978).

Analisar a mobilidade urbana é, portanto, pensar sobre como organizar os usos e a ocupação da cidade e a melhor forma de garantir o acesso das pessoas e bens ao que a cidade oferece, e não apenas pensar os meios de transporte e de trânsito. Na RMB, o rápido crescimento urbano por meio do aumento populacional associado ao uso e ocupação do solo permitiu a periferação da cidade de Belém e seu entorno<sup>3</sup> configurando-se, na atualidade,

---

<sup>3</sup> Para apontar a periferação de uma área, é importante analisar suas principais causas. No caso de Belém, podemos destacar aparentemente duas: a valorização das áreas centrais e a chegada de migrantes de baixo poder aquisitivo. Ao longo do século XX, principalmente na década de 70, ocorre a consolidação da estrutura urbana, que concentra a cidade no interior da primeira léngua patrimonial, com os bairros centrais, como os bairros de Nazaré, Batista Campos, Reduto, Comércio e Umarizal, ocupados pela população de alta renda e os bairros periféricos, como Guamá, Terra-firme e outros, que foram gradualmente ocupadas pela população mais “carente”. Partindo ao longo da década de 80 e 90, a RMB (Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides, Santa Bárbara do Pará) cresceu a partir da expansão horizontal como uma mancha urbana descontínua, estendida pelos diversos municípios ligados a Belém. Porém a mais grave face deste processo é a periferação da população de

em uma metrópole espalhada e altamente dependente do transporte público e particular.

O espaço, além de instância social que tende a reproduzir-se, tem uma estrutura que corresponde à organização feita pelo homem, ou seja, é produzido por meio das atividades entre os homens e suas relações resultando em uma práxis coletiva por meio da interação de diferentes variáveis. O espaço social corresponde ao espaço humano, lugar de vida e trabalho: moradia do homem, organizado pelo homem vivendo em sociedade e, cada sociedade, historicamente, produz seu espaço como lugar de sua própria reprodução.

Compreende-se, portanto que a mobilidade urbana deve ser produto de políticas públicas que, priorize os modos coletivos e não motorizados de transporte privado, elimine ou reduzem a segregação espacial, articulando todos os espaços equitativamente e contribua à inclusão social favorecendo o uso de diversos tipos de transportes de forma rápida, segura e acessível a todos.

A Geografia urbana é um ramo de estudo que permite refletir sobre as relações entre a sociedade e seu entorno em diversas escalas, assim como não há como discorrer sobre mobilidade urbana sem retomar a lógica de uma abordagem espacial dialética de fixos e fluxos dentro de uma escala regional e até mesmo local por meio da dispersão metropolitana da cidade de Belém, conforme assevera Trindade Jr, 1998:

A ocupação sistemática da Segunda Léguas Patrimonial se iniciou com a doação de glebas pelo Governo Federal à COHAB-PA para a implantação de grandes conjuntos habitacionais, ao longo da Rodovia Augusto Montenegro (em direção ao Distrito de Icoaraci) e da BR-316 (em direção à Belém-Brasília), ultrapassando as áreas institucionais, que bloqueavam a expansão contínua da malha urbana. Essa foi uma estratégia de realocação das classes de baixo poder aquisitivo que possibilitou uma mudança na estrutura da malha metropolitana. Dessa maneira, sua forma compacta vai originar uma forma dispersa dos novos assentamentos residenciais populares (TRINDADE JR., 1998, p 134).

Diante da realidade local o trânsito passa a ser é uma disputa pelo espaço físico que reflete uma disputa pelo tempo e pelo acesso aos equipamentos urbanos em face a expansão urbana da cidade de Belém e sua forma dispersa em que o espaço está configurado (Figura 03).

---

menor poder aquisitivo “expulsas do centro e da periferia imediata ao centro”. Fonte: [http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docspdf/ABEP2008\\_1439.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docspdf/ABEP2008_1439.pdf) (Fluxos migratórios e seus processos de expansão e periferização na cidade de Belém e sua região metropolitana).



Figura 03: Trecho interditado na rodovia BR 316 em Ananindeua no fim da tarde. A avenida representa um importante eixo de ligação entre os municípios da RMB.

Fonte: Lucélia Soares, Jan. 2017.

A área urbanizada da Região Metropolitana de Belém vem se expandindo rapidamente, acompanhando o crescimento populacional ocorrido nos últimos anos nos municípios de Belém e Ananindeua, consolidando a conurbação entre esses os mesmos. O principal eixo viário estruturador desses municípios, formado pela Avenida Almirante Barroso e a Rodovia BR-316, apresenta-se com constantes problemas de fluidez no seu tráfego, causados pelos elevados volumes veiculares, o que caracteriza estas vias como as mais importantes para o tráfego de transporte da RMB (Figura 04)



Figura 04: Condições do trânsito na Avenida Almirante Barroso em 2015.

Fonte: Maycon Nunes, set. 2015<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Consulta: <http://www.diarioonline.com.br/noticias/para/noticia-344258-.html>

Esses corredores de transporte de acesso à Belém vêm ganhando grande destaque nas últimas décadas diante da elaboração dos planos diretores de transporte de Belém, após diagnóstico da saturação quase completa dessas vias urbanas tanto pelos transportes públicos como pelos carros particulares, diminuindo a velocidade dos veículos e aumentando o tempo nos deslocamentos. Esse quadro tem resultado em indicadores de trânsito negativos, especialmente nas áreas que sofreram a expansão urbana interferindo na qualidade de vida da sociedade. Um aspecto importante a ser considerado quando se estuda os problemas de mobilidade refere-se à gestão metropolitana dos serviços de transportes, principalmente quando se observa a tendência de crescimento dos municípios periféricos em sua forte relação em direção aos núcleos dos grandes aglomerados urbanos. No geral, as RMs brasileiras oferecem um sistema de transporte pouco integrados entre si, predominando o sistema de linhas radiais<sup>5</sup>.

A necessidade de enfrentamento de problemas urbanos nas grandes cidades tem motivado, desde a década de 1970, a instituição de leis para definir, orientar e fomentar o planejamento e a gestão de espaços denominados de metropolitanos. No campo conceitual a metrópole hoje é entendida como a cidade principal de uma região, o nó de comando e de coordenação da rede urbana, que se destaca não só pelo tamanho e/ou concentração populacionais e econômicos, como também pelo desempenho de funções complexas e diversificadas (multifuncionalidade), assim como pelas relações que mantém com outras metrópoles ou aglomerações urbanas (LENCIONI, 2006; KAYSER, 1980).

A constituição de planos diretores para o gerenciamento de problemas urbanos relativos ao trânsito revela uma face importante da dinâmica socioespacial da Região Metropolitana de Belém: a conformação das políticas de planejamento e gestão entre os planos diretores e os de transportes. Tal análise do planejamento metropolitano a partir dos planos diretores municipais revela de que forma o processo de dispersão metropolitana está inserido na elaboração e implementação das ações propostas nos planos diretores diante da produção do espaço urbano.

## **PLANEJAMENTO E GESTÃO: UMA BREVE ANÁLISE DO PDTU DE BELÉM**

O Planejamento Urbano de uma cidade deve ser sempre pensado junto com a gestão, tornando-se elementos indissociáveis na organização de uma cidade muito embora possuam referenciais temporais distintos e por se referirem a diferentes tipos de atividades. Segundo

---

<sup>5</sup> Linhas radiais: são aquelas que ligam a zona central (onde, em geral, há grande concentração de atividades comerciais e de prestação de serviços) à outra região da cidade (onde se localizam um ou mais bairros).

Souza, 2011 planejar sempre remete ao futuro, significa prever a evolução de um fenômeno, ou seja, é tentar simular os desdobramentos de um processo com o objetivo de melhor precaver-se contra prováveis problemas.

Por sua vez a gestão remete ao presente e significa administrar uma situação dentro dos marcos dos recursos presentemente disponíveis, tendo em vista as necessidades imediatas (SOUZA, 2011), assim ambos devem garantir além de muitas ações que proporcione a qualidade de vida de seus moradores, uma organização eficaz, especialmente para o sistema de transporte de passageiros.

As ações destinadas à mobilidade urbana por meio de políticas de desenvolvimento, dos próprios investimentos nacionais e regionais devem assegurar satisfatoriamente uma boa circulação para o sistema de transporte viário que busque democratizar a mobilidade e acessibilidade nos espaços citadinos, sendo estas ações viabilizadas a partir de estudos e diagnósticos por meio de um Plano Diretor de Transporte Urbano (PDTU). O PDTU é o instrumento básico de um processo de planejamento municipal para a implantação da política de transportes urbanos como parte de uma política de desenvolvimento urbano. Em conjunto os planos têm a função de nortear a ação dos agentes públicos e privados (ABNT, 1991). Esse conceito também se assemelha ao elaborado pelo Estatuto da Cidade, no qual o Plano Diretor pode ser definido como um conjunto de princípios e regras orientadoras da ação dos agentes que constroem e utilizam o espaço urbano (BRASIL, 2001).

Em ambos os conceitos se observa que a atuação dos agentes públicos e privados na construção e implementação de medidas que venham incidir nos problemas urbanos das cidades é de grande importância para uma gestão eficaz que venha atender a contento as reais necessidades da sociedade que utiliza cotidianamente o espaço urbano<sup>6</sup>. Desse modo o Plano Diretor é parte integrante do processo de planejamento municipal, um elemento orientador das decisões que são feitas sobre como intervir no espaço urbano, tanto por parte do poder público quanto da iniciativa individual, apresentando propostas para o desenvolvimento socioeconômico e organização espacial. Partindo desses pressupostos, Villaça (1999) desenvolve um conceito bem mais amplo e abrangente sobre o Plano Diretor, para o autor:

Seria um plano que, a partir de um diagnóstico científico da realidade física, social, econômica, política e administrativa da cidade, do município e de sua região, apresentaria um conjunto de propostas para o futuro desenvolvimento socioeconômico e futura organização espacial dos usos do solo urbano, das redes de infraestrutura e de elementos fundamentais da estrutura urbana, para a cidade e para

---

<sup>6</sup>As cidades com mais de 20 mil habitantes devem possuir um Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano; e as cidades que têm mais de 500 mil habitantes também precisam elaborar um Plano Diretor específico para Transporte Urbano (MINISTÉRIOS DAS CIDADES, 2007).

o município, propostas estas definidas para curto, médio e longo prazos, e aprovadas por lei municipal. (VILLAÇA, 1999, p. 238)

No caso de Belém do Pará, um esforço conjunto entre o governo estadual e federal através da Agência Brasileira de Cooperação (ABC) levou a firmarem um convênio com a Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA) para elaboração de um Plano Diretor de Transporte Urbano. Estudos minuciosos sobre o tráfego, as demandas de mobilidade populacional e os impactos ambientais do atual sistema, foram realizados com projeções para um horizonte de dez anos abrangendo toda a Região Metropolitana de Belém<sup>7</sup>. O primeiro PDTU foi feito em 1991 e atualizado em 2001, posteriormente foi realizado um estudo de mobilidade com algumas atualizações e inserindo nesse processo as inovações tecnológicas e o acompanhamento do próprio processo demográfico, assim como do desenvolvimento da região com a incorporação inclusive de novos municípios.

A última pesquisa domiciliar realizada em 2000 já apontava os elevados congestionamentos na RMB por revelar uma grande concentração de deslocamentos em direção ao centro expandido, que está dentro da primeira légua patrimonial, área delimitada pela rua Dr. Freitas e avenida Perimetral. Percebeu-se que pela concentração de atividades existentes nessa região, passou a ocorrer uma grande concentração de demanda no pico da manhã, no qual as pessoas tinham como seu desejo de viagem o destino final sempre muito mais concentrado no centro. Segundo dados do PDTU (2001) na época, cerca de 60% de empregos formais já estavam concentrados na área central, sendo a área de expansão toda, os municípios de Ananindeua, Marituba, Benevides e Santa Bárbara do Pará, caracterizados basicamente por uma área de grande predominância de uso residencial com baixa densidade. No período foi feita uma projeção de 2002 para 2012 para tentar visualizar qual seria o cenário do crescimento e de comportamento da demanda, considerando as tendências de que havia na época.

Verificou-se então que embora tenham surgido algumas centralidades por meio de ações secundárias, como por exemplo, na área denominada Entroncamento (nó viária de grande importância para a estruturação da bifurcação viária no início da BR 316 a leste e Rodovia Augusto Montenegro na direção norte), principal acesso ao aglomerado de conjuntos habitacionais construídos a partir da década de 1980 denominado de Cidade Nova localizados

---

<sup>7</sup> O primeiro PDTU foi concluído em 1991 e abrangeu cinco municípios da RMB (Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides e Santa Bárbara do Pará). Em 2001, além dos cinco municípios anteriormente citados, o município de Santa Isabel do Pará havia sido incluindo. Fonte: PDTU (2001).



No que concerne à posição geográfica de Belém a cidade apresenta uma condição que agrava mais esse quadro, uma vez que tem o seu centro, o seu principal pólo de atração de demanda localizado praticamente no vértice de 90°, não permitindo que a cidade crescesse em várias direções o que dificulta ainda mais essa questão do acesso. Essa realidade exige políticas mais eficazes à regulação do uso e ocupação do solo no sentido de buscar formas de descentralizações e desconcentrações de determinadas atividades no centro de Belém.

A partir dos dados coletados projetou-se uma simulação sobre o carregamento da rede viária de 2002 para 2012 como forma de verificar de que maneira estaria articulada a rede de transportes, especialmente nas importantes vias de acesso a capital e como se comportaria essa demanda em 12 anos caso nada fosse feito em termos de reformulação desse sistema.

Em 2002 quando foi feito esse diagnóstico a mobilidade urbana da cidade estava bastante comprometida e o resultado já mostrava o seguinte: os pontos que estão em amarelo seriam pontos em que o sistema viário estaria com uma demanda abaixo da capacidade que uma via tem, uma capacidade limitada de escoamento de seu tráfego da sinalização e assim por diante, então as que estão de marrom, já estariam acima da capacidade e as que estão em negro estariam bem saturadas, ou seja, 100% acima da capacidade o que significava dizer uma velocidade média em torno de 5 Km/h (Figura 06).

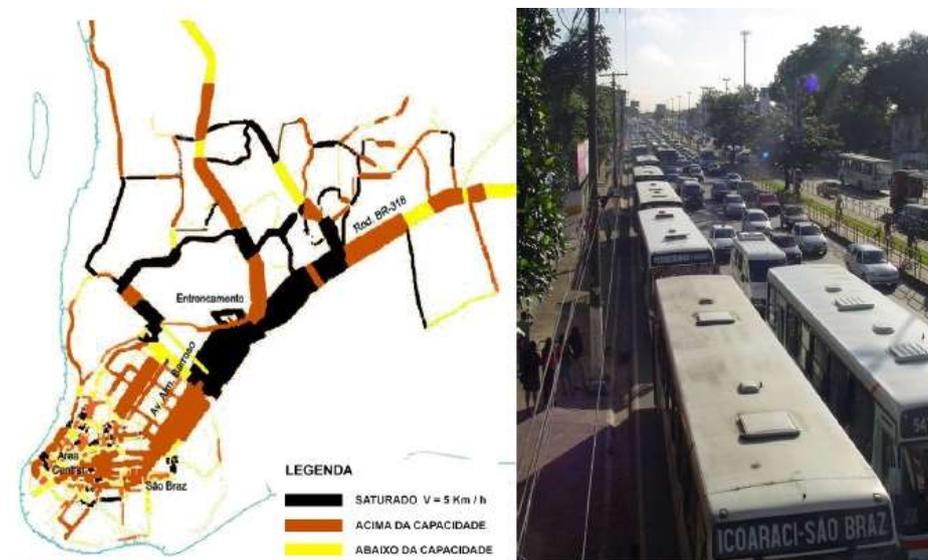


Figura 06: Alocação do tráfego e capacidade viária (esquerda) e vista parcial de congestionamento na Avenida Almirante Barroso (direita), 2001.

Fonte: PDTU, 2001.

Essa realidade revelou aos gestores através dessa simulação em 2002 que se nada fosse feito até 2012, no horário de pico da manhã, a cidade apresentaria congestionamentos em diversas vias importantes para o fluxo de bens e pessoas como a avenida Almirante Barroso com a avenida Júlio César até praticamente a entrada da avenida Mário Covas,

chegando até a entrada da travessa três corações, na Cidade Nova (Ananindeua), ou seja, boa parte do corredor de entrada e saída da capital.

Naquele período o real cenário do sistema de transportes em Belém e dos elevados congestionamentos já apontava que algo precisaria ser feito e com urgência para que essas importantes vias, sobretudo o corredor urbano principal da cidade não apresentasse obstrução diante da circulação dos passageiros e não comprometesse em elevada proporção a mobilidade urbana da cidade.

Nessas circunstâncias vale ressaltar que a política do governo foi de certa forma irresponsável em facilitar o crédito e o estímulo ao uso do veículo privado em detrimento do transporte público de passageiros. Tais medidas de incentivo a aquisição de veículos individuais precipitou as estimativas, fazendo com que esse cenário ocorresse antes do que foi previsto para 2012. A partir de 2010 percebeu-se um nível elevado de congestionamentos especialmente na Avenida Almirante Barroso e rodovia BR 316, mesmo com a implantação de novas vias como a Avenida Independência e Avenida Centenário, bem como o prolongamento da Avenida João Paulo II componentes do Projeto Ação Metrópole. Tais vias inseridas nas políticas públicas contidas no PDTU não conseguiram resolver essa problemática, uma vez que o crescimento do número de veículos privados é realmente elevado. Então diante desse diagnóstico cabe a seguinte pergunta. Quais são as perspectivas para o quadro atual do sistema de transporte público dentro da RMB considerando sua real estrutura?

Atualmente, o sistema de transporte de passageiros e sua estrutura viária encontram-se nos mesmos moldes anteriores e ainda mais comprometidos ao levar em consideração que a população continuou crescendo juntamente com a quantidade de veículos automotores privados, levando o corredor urbano principal de acesso à cidade apresentar sérias complicações à mobilidade urbana, pois a partir da primeira Léguas Patrimonial o sistema viário continua completamente desarticulado mostrando que a rede atual de transporte permanece no sistema convencional.

Quanto à dispersão metropolitana e o espraiamento da população ao longo da BR 316, somado ao processo de produção do espaço nessas áreas tendo em vista uma estrutura viária e urbana de uma malha completamente desarticulada faz com que de cada uma dessas áreas partam linhas de ônibus diversas, para atender parte da demanda de passageiros que se deslocam em direção ao centro, ou seja, o sistema permanece convencional por não haver integração de linhas ou tarifaria. Nesse caso as linhas de transporte público de passageiros

fazem todo o percurso bairro-centro-bairro e bairro-centro-bairro-centro-bairro<sup>8</sup> superpondo-se nos corredores e elevando os congestionamentos.

A malha viária urbana uma vez desarticulada faz com que população mais carente financeiramente residente dos bairros mais afastados e de outras cidades, tenha forte dependência do transporte público. Então o que se tem hoje é que todas as linhas saem de diversas localidades e se superpõe a partir dos corredores principais e chegam a fazer um grande comboio de ônibus, micro-ônibus, vans, etc. Segundo os últimos dados do Núcleo de Gerenciamento de Transporte Metropolitano (NGTM), relatório de 2010, 582 ônibus/hora transportava em média 39 mil passageiros e 4000 veículos na avenida Almirante Barroso.

Corroborando a essa análise que agora é feita a partir de informações do NGTM (JICA, 2001), observou-se que nas áreas periféricas que estão aos arredores do centro de Belém existe uma área de expansão de pequena densidade, onde a população apresenta rendas mais baixas. As linhas de ônibus que atendem essas regiões oferecem serviços altamente precários e em números reduzidos, porém nas áreas do centro, onde a população possui rendas mais elevadas não há mais espaço para aumentar a frequência.

## NOVAS PERSPECTIVAS PARA O STPP EM BELÉM

O Programa Ação Metrópole representa por meio de suas ações, novas políticas públicas que buscam incidir nas deficiências de fluxo de trânsito e, sobretudo, de transporte público de Belém. O programa abrange um conjunto de projetos estruturantes e entre eles o BRT visando dotar a RMB de uma consolidada rede de mobilidade urbana, porém para implantar o sistema nos principais corredores viários da cidade, foi necessário criar rotas alternativas para o trânsito. A implantação desse programa e das políticas públicas para melhoria da circulação viária esbarra em alguns condicionantes de mobilidade urbana que dificulta a efetivação desse processo tal como:

- a geografia da região, de forma peninsular, que reduz a saída/entrada na região a uma única via rodoviária;

---

<sup>8</sup> **Linhas Bairro – Centro – Bairro**: representam a maioria das linhas e operam no sentido de bairro origem, geralmente localizado na periferia urbana de Belém e dos demais municípios da RMB, onde transportam os passageiros ao centro, retornando ao bairro de origem. A maior parte das linhas realizam seus itinerários de bairros da periferia distante de Belém e demais municípios da Região Metropolitana, sobretudo as que são originadas de municípios como Ananindeua e Marituba, para as áreas centrais de Belém. As **Linhas Bairro – Centro – Bairro – Centro – Bairro** por sua vez são linhas de ônibus que partem dos bairros, atendem ao centro, seguindo para outro bairro da periferia como ponto intermediário voltando a atender ao centro, para então seguir ao bairro de origem, em uma única viagem. No geral, as linhas de ônibus com terminais nos bairros dos Distritos Administrativos de Belém, do Guamá, e da Sacramenta (DABEL, DAGUA, e DASAC) com quilometragens de até 35 km de extensão (CASTRO, 2015).

- a forma como se deu a ocupação desse espaço, com planejamento precário e cessão de grandes áreas a corporações militares;
- o problema da sub-moradia e das ocupações urbanas, que formam cerca de 45% das residências da RMB;
- o processo de proletarização seletiva, que expurga grandes contingentes populacionais do centro à medida em que suas antigas áreas de residência vão sendo valorizadas e ocupadas por empreendimentos imobiliários destinados à classe média e média/alta, fazendo com que esses contingentes se instalem em áreas periféricas menos alcançadas pelas políticas públicas;
- a ausência de política pública para o transporte de massa;
- a ausência de um planejamento de longo prazo, que pensa a região Metropolitana de forma integrada, organizando a expansão das manchas de ocupação e, necessariamente, a ampliação dos serviços públicos tornados necessários por essa expansão.

A integração dos sistemas de transportes pode ocorrer em termos de integração física, geralmente feita em terminais intermodais, e de integração tarifária temporal, com os usuários efetuando transferência (entre o mesmo modo ou entre modos de transporte) sem a necessidade de pagar nova tarifa ou com tarifas reduzidas (COSTA, 2008).

O objetivo da integração é criar uma compensação ao passageiro pelo fato de não haver linhas diretas para todos os itinerários possíveis dentro de uma cidade. Para os usuários, a integração contribui para o aumento da mobilidade, redução dos tempos de viagem, melhoria das condições de acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida e redução das despesas com transportes (COSTA, 2008).

Estima-se que, com a implantação do corredor de BRT, os veículos, por estarem em vias exclusivas e com controle informatizado, tenham uma velocidade operacional de 20 a 30 km/h. Com cobrança feita antes do embarque, o tempo de espera dos veículos nas estações será menor. A prioridade de circulação dos ônibus em cruzamentos no corredor será feita com a implantação de semáforos inteligentes<sup>9</sup> já a infraestrutura para o suporte do sistema de transporte está dimensionada da seguinte forma conforme figura 07:

---

<sup>9</sup>Os semáforos inteligentes se adaptam às condições do tráfego e são capazes de alterar o tempo de abertura e fechamento de acordo com a necessidade de cada local e horário. “Esses semáforos inteligentes têm uma tecnologia embarcada, um controlador, que vai controlar o volume de veículos vindos das interseções e conseguir selecionar melhores tempos. Todos os semáforos são interligados por uma grande rede de fibra ótica e farão tudo em sincronia, coordenados, e sempre se adaptando ao fluxo.

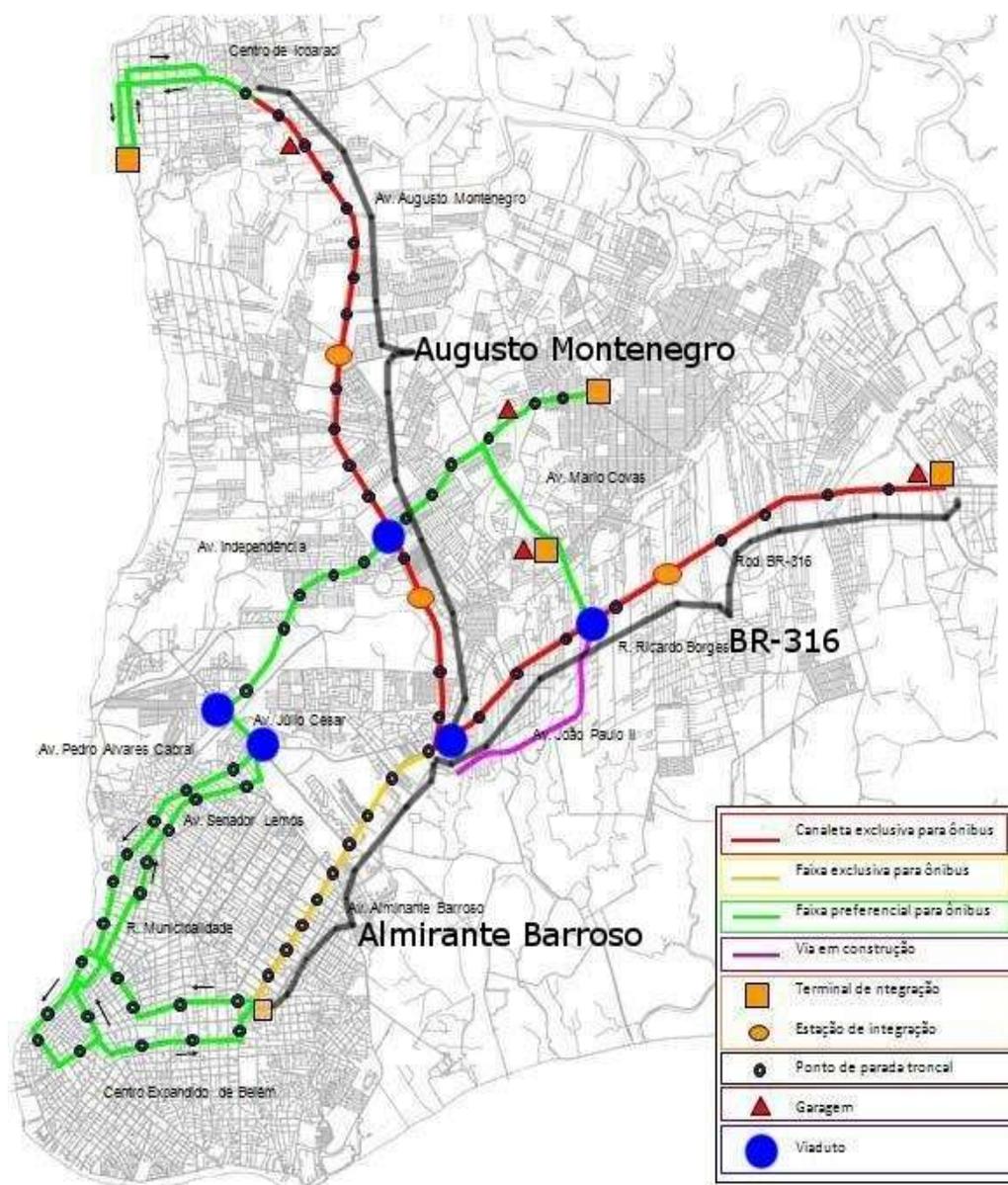


Figura 07: Rede de transporte público prevista em sua totalidade para 2025 com base no Programa Ação Metrôpole  
Fonte: (NGTM, 2012)<sup>10</sup>

- **Terminais de integração:** para possibilitar o transbordo entre linhas troncais e alimentadoras, sem o pagamento de outra tarifa: Maracacuera, Tapanã, Mangueirão.
- **Estações de integração:** instaladas nos canteiros centrais, com as alimentadoras no lado direito das vias, plataformas de ligação com a estação de integração, e ultrapassagem de

<sup>10</sup> Consulta: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=739040&page=189>

ônibus permitindo a integração entre as linhas troncais e alimentadoras, sem o pagamento de outra tarifa.

**- Ponto de parada troncal:** exclusivamente para as linhas troncais, com a possibilidade de ultrapassagem do ônibus das linhas semiexpressas implantadas na canaleta segregada para ônibus, com distância entre 800 e 1.000 m.

Nessas circunstâncias é fundamental pensar em um sistema de transporte que visa não somente a integração de ônibus alimentador ao ônibus troncal, mas também a possibilidade de expansão da utilização da bicicleta nas regiões de baixa densidade como uma forma de deslocamento para chegar até aos eixos troncais e pra isso os terminais de integração que já estão previstos por meio do Programa Ação Metrópole já com os bicicletários.

Por outro lado, em que pese a RMB estar na Amazônia, localizada da maior bacia hidrográfica do planeta e o modal fluvial não está inserido na resolução do transporte público. A localização geográfica da cidade deve levar os gestores a potencialização de projetos que possam agregar o sistema fluvial de transporte urbano para que esteja interligado a outros modais e assim atender a população ribeirinha que mora na porção insular da RMB.

O PDTU da RMB deve então consolidar o planejamento estratégico das políticas públicas relacionadas ao transporte urbano e à mobilidade, com objetivo de proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, evitando a segregação espacial e provendo a inclusão social. O Programa Ação Metrópole ao ser implantando para melhoria do transporte coletivo é uma das soluções preconizadas no PDTU, permitindo que a capital do Estado do Pará ofereça à sua população e à de seu entorno imediato soluções que melhorem de maneira significativa as condições de acessibilidade e de mobilidade, aos usuários dos transportes públicos, pedestres, ciclistas, ribeirinhos e portadores de necessidades especiais.

Pensar a mobilidade urbana é, portanto, pensar sobre como se organizam os usos e a ocupação da cidade, bem como a melhor forma de garantir o acesso das pessoas e bens ao que a cidade oferece como locais de emprego, escolas, hospitais, praças, áreas de lazer, etc. Assim, a qualidade de vida e o direito de ir e vir do cidadão devem ser respeitados, tendo a garantia por meio dos gestores o acesso amplo e democrático à cidade e ao que ela oferece.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para o avanço de políticas públicas eficazes, diante dos problemas de mobilidade urbana, é evidentemente necessário que o planejamento urbano seja integrado e que priorize melhorias nos serviços para o transporte público, diminuindo o uso do transporte particular, tendo em vista que a dispersão metropolitana de Belém levou moradores de baixa renda a

morarem em bairros mais afastados da cidade, mas que exercem suas atividades no centro.

Os problemas no trânsito em Belém do Pará foram agravados nas últimas décadas em virtude da maior concentração de pessoas nas cidades, da falta de planejamento urbano adequado, de incentivos à indústria automotora e do maior poder de consumo das famílias. Isso tudo provocou o que os especialistas chamam de crise de mobilidade urbana, que ocorre quando o Estado não consegue oferecer condições para que as pessoas se desloquem nas cidades.

Deslocar-se cotidianamente é uma necessidade comum a todos, no entanto, as propriedades do deslocamento como frequência, motivo, meio de transporte escolhido, fluidez, conforto e segurança estão sendo viabilizadas gradativamente pelas ações das políticas públicas em todas as esferas de poder. A solução encontrada pelos gestores foi implantar diretrizes estabelecidas mais precisamente no PDTU para melhoria da mobilidade urbana na RMB através de um programa elaborado pelo Estado (Ação Metrópole) e Projeto de Referência BRT pela Prefeitura Municipal de Belém para gestão especificamente do sistema integrado de transporte público coletivo.

O estudo permitiu investigar os planos diretores para os transportes em Belém com ênfase no STPP, bem como analisar algumas peculiaridades locais e regionais que tem transformado o trânsito da RMB num caos cotidiano, com impacto sobre a economia e sobre a qualidade de vida dos seus habitantes, entre elas tem-se: a) A geografia da região, de forma peninsular, que reduz a saída/entrada na região a uma única via rodoviária; b) A forma como se deu o processo de produção e ocupação do espaço ao longo da rodovia BR 316, com planejamento precário e o surgimento de novos bairros periféricos que trouxeram impactos a mobilidade urbana dos corredores com o surgimento de inúmeras linhas de ônibus para atender essas localidades; c) O processo de proletarização seletiva, que expurga grandes contingentes populacionais do centro à medida em que suas antigas áreas de residência vão sendo valorizadas e ocupadas por empreendimentos imobiliários destinados à classe média e média/alta, fazendo com que esses contingentes se instalem em áreas periféricas e com forte dependência ao transporte coletivo; e) A ausência de política pública para o transporte de massa; f) A ausência de um planejamento de longo prazo, que pensa a RMB de forma integrada, organizando a expansão das manchas de ocupação e, necessariamente, a ampliação dos serviços para o STPP necessários a essa expansão.

Cabe, por fim evidenciar que qualquer planejamento urbanístico direcionado para o transporte público coletivo, objetivando a melhoria da mobilidade urbana em Belém e RM, deve levar em consideração algumas peculiaridades locais e regionais, relacionadas às

condições geomorfológicas, socioespaciais, políticas, econômicas para melhor encaminhamento de ações concretas e eficientes na solução dos problemas de mobilidade à área de estudo.

Com efeito, as políticas de mobilidade urbana devem estar em harmonia com outras políticas urbanas para garantir ao cidadão o direito de se deslocar no espaço urbano com rapidez, segurança e de forma acessível, e, conseqüentemente, permitir que alcance outros direitos, como lazer, educação e saúde. Somente dessa forma tais ações contribuirão para o cumprimento da função social da cidade, possibilitando a inclusão social e melhor qualidade de vida aos seus habitantes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NB 1350 - **Normas para elaboração de plano diretor**. Rio de Janeiro, 1991.

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

BRASIL, Ministério das Cidades. **Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável**: Princípios e Diretrizes. Brasília. 2004.

BRASIL. Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. **Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana e dá outras providências**. Brasília. 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm). Acesso em: 06/01/2014

CASTRO, Carlos Jorge Nogueira de. **Transporte Público de Passageiros**: uma análise sobre as territorialidades das empresas de ônibus urbano regulamentadas na Região Metropolitana de Belém. Dissertação de mestrado. Belém: UFPA, 2015.

COSTA, Marcela da Silva. **Um índice de Mobilidade Urbana Sustentável**. 2008. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.

DUARTE, Fábio; LIBARDI, Rafaela; SÁNCHEZ, Karina. **Introdução à Mobilidade Urbana**. Curitiba: Juruá, 2011.

JICA, **Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana de Belém**: Relatório Final. Belém: Governo do Estado do Pará. Agência de Cooperação Internacional do Japão, 2001.

KAYSER, Bernard. **A região como objeto de estudo da geografia**. In: George, Pierre et al. A geografia ativa. São Paulo/Rio de Janeiro: Difel, 1980.

LENCIONE, Sandra. **Reconhecendo metrópoles: território e sociedade**. In: SILVA, C.; FREIRE, D.G.; OLIVEIRA, F. J. G. (Orgs.). *Metrópole: governo, sociedade e território*. Rio de Janeiro: DP&A Editora/Faperj, 2006. p. 41-57.

MAGALHÃES, Sergio, IZAGA, Fabiana, PINTO, Andre, *Cidades, Mobilidade e Habitação e escala-Uma Chamado a ação*, CNI, Brasília 2012.

PEREIRA, Luiz Andrei Gonçalves; FERREIRA, William Rodrigues. **Comércio internacional e redes de transportes: uma Abordagem geográfica das exportações do setor siderúrgico-metalúrgico**. Na mesorregião norte de Minas Gerais - Raega - O Espaço Geográfico em Análise, 2013.

RAIA Jr., Archimedes Azevedo. **Acessibilidade e Mobilidade na Estimativa de um Índice de Potencial de Viagens utilizando Redes Neurais Artificiais e Sistemas de Informação**. Tese, Doutorado em Engenharia Civil – Transportes pela Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos, 2000

SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica**. São Paulo: HUCITEC/EDUSP, 1978

SILVA, Luiz de Jesus Silva da; PONTE, Juliano Pamplona Ximenes. **Urbanização e ambiente: experiências de pesquisa na Amazônia Oriental**. In: **Análise Comparativa de intervenções no sistema viário de Belém (PA) sob a perspectiva dos usuários: Complexo Júlio César e Complexo do Entroncamento**. Belém: Pakatatu, 2011.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a Cidade: Uma Introdução Crítica ao Planejamento e à Gestão Urbanos**. 3ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

TRINDADE JR, Saint. Clair. **A cidade dispersa: os novos espaços de assentamentos em Belém e a reestruturação metropolitana**. (Tese de Doutorado). São Paulo: USP, 1998, pp. 48-149.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. **A cidade, o transporte, e o trânsito**. São Paulo: Prolivros, 2005.

VILLAÇA, Flávio. **Dilemas do Plano Diretor**. In: CEPAM. *O município no século XXI: cenários e perspectivas*. São Paulo: Fundação Prefeito Faria Lima – Cepam, 1999. p. 237 – 247.