

Mobilidade Urbana no Brasil: antecedentes e perspectivas à luz dos mecanismos de gestão

Luciany Oliveira Seabra

Programa de Pós-Graduação em Transportes - Universidade de Brasília, Brasil

Pastor Willy Gonzales Taco

Programa de Pós-Graduação em Transportes - Universidade de Brasília, Brasil

RESUMO

Em diferentes escalas e níveis de complexidade uma boa gestão da mobilidade urbana tem potencial para produzir ações e reflexos em direção ao avanço da sustentabilidade. O Planejamento Estratégico de Cidades e o Ciclo de Controle fundamentados nos princípios da sustentabilidade permitem compreender como se constitui os mecanismos de gestão necessários à implementação das políticas. Para que os mecanismos de gestão cumpram sua finalidade é essencial que eles atuem sinergicamente. No que se refere a estrutura organizacional, para uma boa gestão destaca-se o papel do governo federal no tocante à administração pública, entre eles deve haver o fortalecimento institucional. O fortalecimento institucional é fundamental na condução das discussões, no apoio institucional, organizacional, técnico e tecnológico, e, sobretudo para o cumprimento das metas do governo. A Sociedade atua como cogestora das políticas urbanas. Os agentes socioeconômicos exercem influência, direta ou indiretamente, no conteúdo e nos resultados das políticas. Verifica-se a necessidade de um elemento articulador entre as dimensões da sustentabilidade e a existência de sete macrodesafios à implementação das políticas de mobilidade urbana no Brasil. Para estes sete macrodesafios foi identificados instrumentos com capacidade de neutralizá-los tendo em vista a implementação da política de mobilidade urbana e o avanço da sustentabilidade da mobilidade urbana no Brasil.

1. INTRODUÇÃO

A mobilidade urbana e suas implicações têm se configurado como um dos maiores desafios deste século para a sustentabilidade nas cidades. No Brasil, a mobilidade urbana diariamente reflete uma das principais insatisfações expostas pela população. O ano de 2013 foi marcado por diversos conflitos que ocorreram simultaneamente nas principais cidades brasileiras, e colocaram a mobilidade urbana como prioritária na pauta das negociações entre governo e sociedade, na busca de soluções para o setor. A

divergência de interesses e o desequilíbrio das dimensões da sustentabilidade evidenciaram a ineficiência dos mecanismos de gestão da mobilidade urbana.

Em diferentes escalas e níveis de complexidade uma boa gestão da mobilidade urbana tem potencial para produzir ações e reflexos em direção ao avanço da sustentabilidade. Compreender como se constitui os mecanismos de gestão da mobilidade urbana no Brasil, as conexões existentes na estrutura organizacional e o encadeamento do processo de decisões podem ser considerados como premissa para uma boa gestão da mobilidade urbana. Além disso, para que os mecanismos de gestão cumpram sua finalidade é essencial que eles atuem sinergicamente.

Uma forma de validar a atuação dos mecanismos de gestão pode ser por meio do processo participativo. A participação da sociedade na discussão e materialização do direito à mobilidade urbana é fundamental na produção de cidades mais sustentáveis, contudo a efetividade dos planos de mobilidade urbana depende dos instrumentos regulatórios e da estrutura organizacional existentes. Neste contexto, este artigo tem o objetivo de caracterizar e analisar os mecanismos de gestão da mobilidade urbana no Brasil tendo em vista o avanço da sustentabilidade.

2. SUSTENTABILIDADE EM TRANSPORTES URBANOS

A sustentabilidade em transportes urbanos é a expressão do desenvolvimento sustentável na área de transportes. Desde que foi identificado como uma prioridade global pela Organização das Nações Unidas, no início de 1980, o desenvolvimento sustentável fundamenta-se na satisfação das necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades (WCED, 1987). Isto implica num conhecimento dos recursos disponíveis, no planejamento e na definição de critérios de utilização para se evitar prejuízos.

O princípio do desenvolvimento sustentável consiste no equilíbrio das dimensões da sustentabilidade, e representa um critério de utilização dos recursos naturais. Na maioria dos estudos em diversas áreas de pesquisas, as dimensões da sustentabilidade são consensualmente três: social, econômica e ambiental. Existem abordagens que incluem a quarta dimensão institucional. E algumas incorporam questões como governança e sustentabilidade fiscal. No âmbito do transporte, a sustentabilidade é constituída pelas quatro dimensões, social, econômica, ambiental e institucional, cada uma delas faz parte de um sistema urbano que interage com outros subsistemas interdependentes.

A interação desse sistema não controlado pode produzir externalidades sociais, econômicas, ambientais e políticas. Assim, para a sustentabilidade acontecer é necessário a compatibilização das dimensões social, econômica, ambiental e institucional. Por um lado, estas dimensões naturalmente são complexas. Por outro lado, falta um quadro de referências teórico global capaz de relacionar as contribuições advindas de áreas de conhecimentos específicas visando o estabelecimento de uma estrutura conceitual padrão sobre a sustentabilidade.

Desta forma, foi realizado um levantamento das principais contribuições acerca da sustentabilidade, com a finalidade de identificar o que tem sido feito e quais as prioridades dadas ao longo dos anos. O Quadro 1 apresenta as principais contribuições em três fases: *i*) a partir do surgimento do termo sustentabilidade; *ii*) a escala urbana; e *iii*) a sustentabilidade em transportes. Para cada contribuição identificaram-se o foco principal, a dimensão da sustentabilidade e o contexto a que se refere, classificado como local, regional ou global.

Ano	Evento	Contribuição	Foco	Dimensão
1987	Conferência Mundial realizada pela Organização das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED).	A sustentabilidade surge do conceito de desenvolvimento sustentável e introduz a definição padrão "o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades".	Necessidades	Sustentabilidade Social Global
1992	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO 92).	Reforça o conceito de sustentabilidade que preside todos os debates iniciando o processo de entendimento entre as nações e compromissos sócio-ambientais, consolida-se a indissociabilidade entre desenvolvimento e conservação do meio ambiente.	Compromissos Sócio-ambientais	Sustentabilidade Soc, Amb Global
1992	Conferência Européia sobre o futuro dos transportes	Publicação do 1º Livro Branco (Crescimento, Competitividade e Emprego) traçando as grandes linhas do desenvolvimento futuro da Política Comum de Transportes e tendo como "pilar mestre" a abertura do mercado de transporte.	Diretrizes Políticas	Sustentabilidade Urbana Econ, Instit Global
1994	Primeira Conferência Européia das Cidades e Vilas Sustentáveis	Estabelece valores básicos e estratégicas para o Desenvolvimento Sustentável nas áreas urbanas, especifica estratégias de implementação da Agenda 21.	Diretrizes Políticas	Sustentabilidade Urbana Social, Amb, Econ, Inst Global
1996	Segunda Conferência Global para os Assentamentos Humanos – Habitat II	Inclusão do conceito de sustentabilidade no contexto urbano através do plano global de ação destinado a orientar a atuação e as iniciativas dos Governos e sociedade civil em prol da melhoria das condições de vida visando promover o desenvolvimento sustentável.	Diretrizes Políticas	Sustentabilidade Urbana Institucional Local
1996	Segunda Conferência Européia das Cidades e Vilas Sustentáveis	Início do processo de elaboração de Agenda 21 Local.	Diretrizes Políticas	Sustentabilidade Urbana Institucional Local
1997	Conferência Mundial realizada pela Organização das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento.	Compromisso entre as nações - Calendário de metas para redução de gases poluentes em 5,2% no período de 2008 a 2012 (primeiro período de compromissos)	Compromissos Sócio-ambientais	Sustentabilidade Urbana Institucional Global
2000	Terceira Conferência Européia das Cidades e Vilas Sustentáveis	Reforça a importância das autoridades locais na promoção do desenvolvimento sustentável e define o primeiro conjunto de indicadores europeus de sustentabilidade.	Indicadores de sustentabilidade	Sustentabilidade Urbana Institucional Regional, Local
2000	Assembléia do Milênio realizada pela Organização das Nações Unidas.	Avaliação dos principais problemas mundiais, diagnosticados com base nas conferências mundiais da década de 90. Essa análise estabeleceu um conjunto de macro-objetivos a serem alcançados através de ações concretas dos governos e da sociedade até 2015.	Diretrizes Políticas	Sustentabilidade Urbana Institucional Local
2001	Conferência Européia sobre o futuro dos transportes	Livro Branco que estabelece uma agenda para a política de transportes até 2010 e que foi atualizado em 2006.	Diretrizes Políticas	Sustentabilidade Urbana Institucional Regional, Local
2002	Conferência Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (CMDS) (Rio +10)	Progresso significativo rumo à consolidação de um consenso global e de uma parceria entre todos os povos do planeta	Consciência Global	Sustentabilidade em Transportes Social Global
2004	Quarta Conferência Européia das Cidades e Vilas Sustentáveis	Reconhece o papel do planejamento e desenho urbano e a interdependência entre o transporte, saúde e meio ambiente e a necessidade de promover modelos de mobilidade sustentável.	Modelo de desenvolv. /Mobilidade	Sustentabilidade em Transportes Institucional Local
2007	Quinta Conferência Européia das Cidades e Vilas Sustentáveis	Compromissos com a implementação dos objetivos da Carta de Aalborg, em prol da sustentabilidade local. Referem-se às áreas da conservação e do capital natural, clima, ordenamento do território, participação da comunidade, equidade social e mobilidade urbana.	Compromissos Sócio-ambientais	Sustentabilidade em Transportes Soc, Amb, Econ, Inst Local
2010	Conferência Européia sobre o futuro dos transportes	Livro Branco que estabelece uma agenda para a política de transportes para os próximos 20 a 40 anos.	Diretrizes Políticas	Sustentabilidade em Transportes Institucional Regional, Local
2010	Quinto Fórum Regional de Transporte Ambientalmente Sustentável na Ásia	Disseminação entre os países asiáticos das experiências e melhores práticas, instrumentos de política, ferramentas e tecnologias.	Diretrizes Políticas	Sustentabilidade em Transportes Econ, Instit Regional
2010	Comissão das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (18ª sessão)	Recomendações relacionadas às tendências e problemas no transporte urbano, transportes públicos urbanos; financiamento dos transportes públicos nos países em desenvolvimento, estratégias em torno das emissões dos veículos, planejamento urbano e do transporte urbano sustentável. Análise global dos progressos nos transportes.	Diretrizes Políticas	Sustentabilidade em Transportes Institucional Regional, Local
2012	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO+20).	Reafirmação dos compromissos	Diretrizes Políticas	Sustentabilidade em Transportes Institucional Regional, Local

Quadro 1 – Evolução conceitual e enfoque das contribuições acerca da sustentabilidade (Seabra, 2013)

O Quadro 1 reafirma a interdependência entre as dimensões ambiental, social, econômica e, apesar dos primeiros eventos evidenciarem pelo menos uma destas três dimensões, estes se propagaram na dimensão institucional, ressaltando o caráter mais

estratégico das contribuições. Somente a partir da Agenda 21, a dimensão institucional apareceu como componente para a sustentabilidade. Nota-se que na fase inicial as estratégias imprimiam um foco em nível global, com reflexos regionais e locais. Em seguida, tendo em vista a necessidade de estabelecer valores básicos e reforçar a importância das decisões locais na promoção do desenvolvimento sustentável, os eventos consistiram em nível regional e local.

No ano de 1997, em função dos compromissos assumidos entre as nações contendo metas para redução de poluentes (Protocolo de Kyoto), indica o início da fase específica de sustentabilidade em transporte, com reflexos regionais e locais. Dos anos de 1997 até 2012 considera-se uma fase onde o pensamento e o esforço global focaram estratégias locais, e reforçaram a relação de causalidade e necessidade de simultaneidade nas atuações internacionais, nacionais e locais. Até o ano de 2012 foi marcado um período caracterizado por discussões em torno de conceitos, valores, agendas e compromissos, predominantemente na dimensão institucional. Inclusive, as tendências e previsões foram reafirmadas e indicaram a necessidade de alterações dos padrões atuais de desenvolvimento para significativos avanços em direção à sustentabilidade.

Nesta perspectiva, ainda em nível conceitual a abordagem sistêmica pode ser usada para a compreensão do fenômeno. No que se refere à sustentabilidade em transportes, tal abordagem sugere que o local constitui um todo integrado cujas propriedades essenciais surgem das relações entre as partes. Na visão sistêmica, o conjunto de elementos e ligações, fatos particulares e características do espaço urbano local são considerados no sistema de mobilidade urbana como um todo e, constituem uma identidade global. As relações entre as partes baseiam-se nas necessidades de demanda e oferta. No geral para a sustentabilidade acontecer é necessário a compatibilização das dimensões social, econômica, ambiental e institucional. A sustentabilidade em transportes, consiste em atender as necessidades de acessibilidade e mobilidade atuais e futuras com reflexos positivos nas dimensões ambiental, econômica e social.

Um dos caminhos que apontam para o equilíbrio das dimensões da sustentabilidade consiste numa boa gestão (Güell, 2006). O conceito de gestão é abrangente e dinâmico, reúne em um único processo, planejamento estratégico e formulação de políticas. No que se refere ao planejamento estratégico, a literatura destaca duas teorias acerca do setor público, utilizadas para contemplar a participação social e a negociação política: i) Planejamento Estratégico Situacional (Matus, 1996); e ii) Planejamento Estratégico de Cidades (Güell, 2006). Ambas fundamentam-se nos mesmos princípios e nas mesmas críticas ao planejamento tradicional. Tais teorias

reforçam a necessidade da negociação e compatibilização dos objetivos na tomada de decisão e, ambas podem ser utilizadas como instrumentos para uma boa gestão.

Sobre a função da gestão, destaca-se a execução das políticas públicas de forma eficiente (Graham Jr. e Hays, 1994). Na gestão da mobilidade urbana, abordar eficiência implica na identificação das medidas de desempenho, que por sua vez correspondem às necessidades dos atores, geralmente múltiplas e conflitantes. Na gestão da mobilidade urbana sustentável, esse equilíbrio pode ser capturado em termos de eficácia do sistema de transportes e o impacto deste sobre a produtividade econômica, a integridade do ambiente e a qualidade de vida da sociedade (Jeon, 2007). Contudo, a eficácia do sistema de transportes essencialmente depende de visões, valores e desejos de mobilidade e acessibilidade urbana, que nem sempre estão claros e bem definidos.

Do ponto de vista institucional, para uma boa gestão da mobilidade urbana não basta captar e interpretar as visões e desejos dos atores, mas compatibilizá-los levando em conta os recursos disponíveis, para assim serem definidas estratégias sustentáveis e satisfatórias à necessidade coletiva. Além disso, esse estado desejável de sustentabilidade depende essencialmente dos mecanismos de gestão existentes, dos desafios e necessidades institucionais.

3. MECANISMOS DE GESTÃO DA MOBILIDADE URBANA

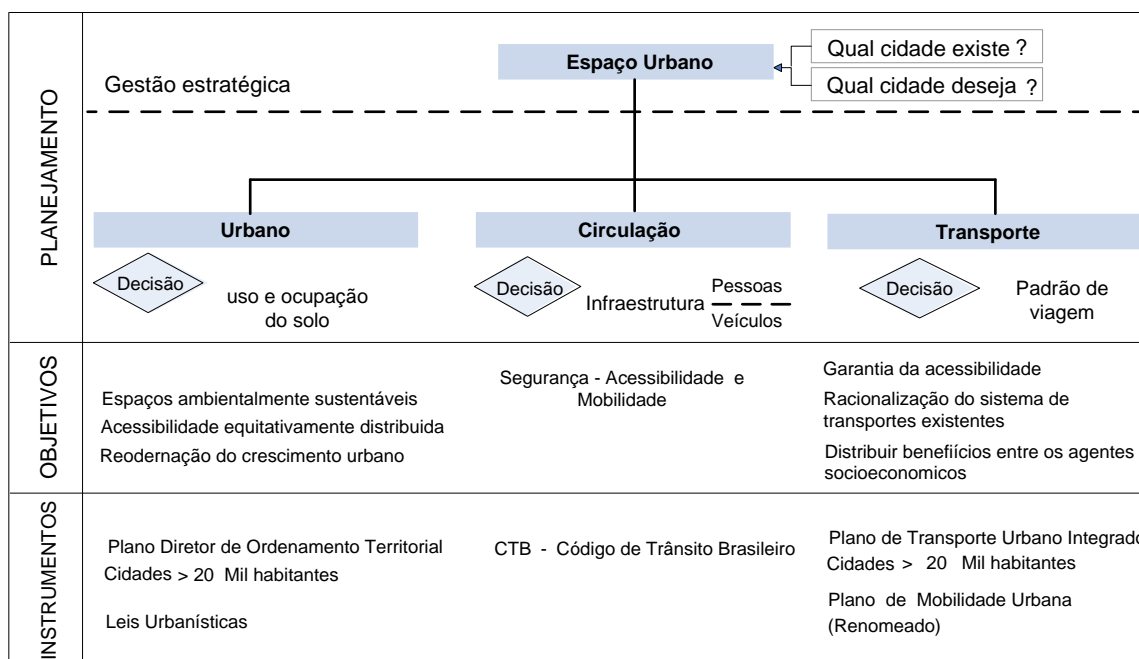
São considerados como mecanismos de gestão os elementos constituídos para o alcance dos objetivos institucionais, como os instrumentos regulatórios e a estrutura organizacional. No Brasil os instrumentos regulatórios apresentam-se de forma semelhante às políticas urbanas da Europa, caracterizados pelas intervenções do Estado nas cidades, mediante políticas socioespaciais e ambientais. Um reflexo disto é a Lei Federal nº 10.257/2001, o Estatuto da Cidade, que estabelece às diretrizes gerais da política urbana. Somando-se a estas políticas, a Lei nº 12.587/2012, Lei da Mobilidade Urbana, que inclui aspectos da defesa do atendimento ao princípio da gestão democrática e do controle social no planejamento da mobilidade urbana, com objetivo de assegurar o pleno acesso universal à cidade (Brasil, 2012).

Em termos gerais, a Lei da Mobilidade estabelece o Plano de Mobilidade Urbana como o instrumento de efetivação da Política Nacional de Mobilidade Urbana sendo obrigatório para todos os municípios acima de 20.000 (vinte mil) habitantes, e que devem ser consubstanciados aos planos diretores municipais. Além disso, é assegurada a participação da sociedade civil no planejamento, fiscalização e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana, por meio de ouvidorias, audiências e consultas

públicas, e procedimentos sistemáticos de comunicação, de avaliação da satisfação dos cidadãos e na prestação de contas públicas. Dessa forma, teoricamente, a participação e a compreensão da sociedade na definição de que tipo de cidade se deseja orientam os rumos da política da mobilidade urbana sustentável.

No Brasil, as questões relativas à mobilidade urbana admitem três áreas de intervenção em nível estadual e municipal: planejamento urbano, transporte e circulação (Vasconcellos, 2000). Na Figura 1, as três áreas de intervenção têm objetivos e instrumentos definidos para a definição de qual cidade a sociedade deseja. No planejamento urbano, cabe decidir sobre o uso e ocupação do solo visando espaços ambientalmente sustentáveis, acessibilidade equitativa e ordenação do crescimento urbano. No planejamento da circulação, as intervenções estão relacionadas à infraestrutura adequadas às pessoas e veículos objetivando a segurança na mobilidade urbana. No planejamento do transporte, as decisões envolvem a promoção da acessibilidade, a racionalização do sistema de transporte e a distribuição dos benefícios entre os agentes socioeconômicos.

Figura 1– Áreas de intervenção da gestão estratégica da mobilidade urbana sustentável (Seabra, 2013)

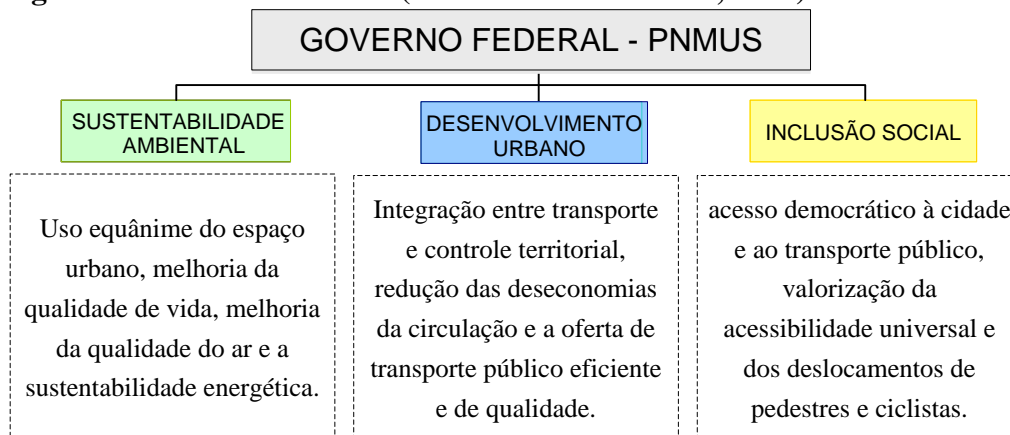


A Figura 1 explora a responsabilidade da gestão estratégica sobre os rumos da política urbana, materializada na Política Nacional de Desenvolvimento Urbano que se concentra nos princípios da sustentabilidade. Esta política traz orientações para o planejamento territorial, políticas fundiárias, habitação, saneamento ambiental, transporte, circulação, acessibilidade e trânsito (Ministério das Cidades, 2004).

Verifica-se que as questões relativas aos transportes correspondem aos eixos estratégicos definidos para o desenvolvimento urbano sustentável no Brasil.

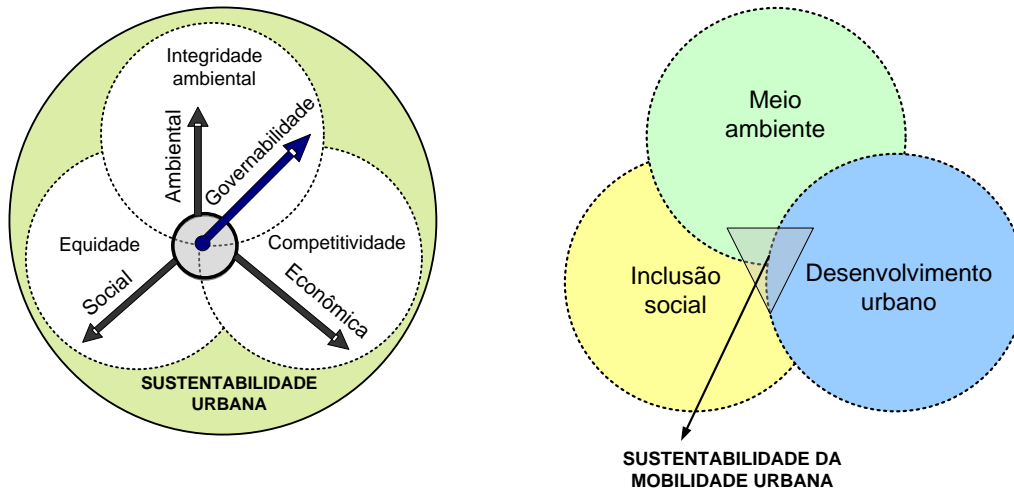
No que se refere à estrutura organizacional, em nível de planejamento estratégico do governo federal está o Ministério das Cidades, que por meio da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana é responsável por elaborar a Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável que estabeleceu as bases desta política sobre três campos estratégicos de ação para a mobilidade urbana sustentável, conforme apresentado na Figura 2:

Figura 2 – Bases da PNMUS (Ministério das Cidades, 2004)



Em analogia aos pressupostos da teoria de Planejamento Estratégico de Cidades, observa-se que a política do governo federal possui diretrizes que esbarram na necessidade do elemento articulador entre as dimensões da sustentabilidade. A Figura 3 apresenta a análise comparativa entre a teoria do Planejamento Estratégico de Cidades (PEC) e as instruções para os planos de governo da Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável (PNMUS).

Figura 3 – Análise comparativa entre o PEC e a PNMUS (Seabra, 2013)



Verifica-se na Figura 3 que a ausência do elemento articulador compromete a reunião das políticas de transporte e circulação, inclusive a execução dos planos de integração da PNMUS. Esta deficiência institucional no atual modelo gestão pode explicar as políticas praticadas nas cidades que, de um modo geral, se opõem às diretrizes do governo federal, pois não há significativas ações que promovam a priorização dos modos de transportes coletivos e não motorizados.

Para comprovar esse panorama, os dados do Ministério das Cidades informam que as vias exclusivas para pedestre representam 0,2% do total do sistema viário brasileiro, enquanto que as cicloviárias somam apenas 0,15% de toda infraestrutura viária (Ministério das Cidades, 2007). Inclusive, este total inclui as calçadas e cicloviárias destinadas para atividades de esporte e lazer, não devendo ser considerados como políticas de melhoria da mobilidade urbana.

Assim, a atual condição da mobilidade urbana caracteriza-se como insustentável e excludente (Follador e Moreira, 2011). Em termos legais existe uma intenção do governo federal de promover a mobilidade urbana sustentável, materializada na Lei 12.587, de 3 de Janeiro de 2012 que incorpora as diretrizes da PNMUS, conforme apresentado no Quadro 2.

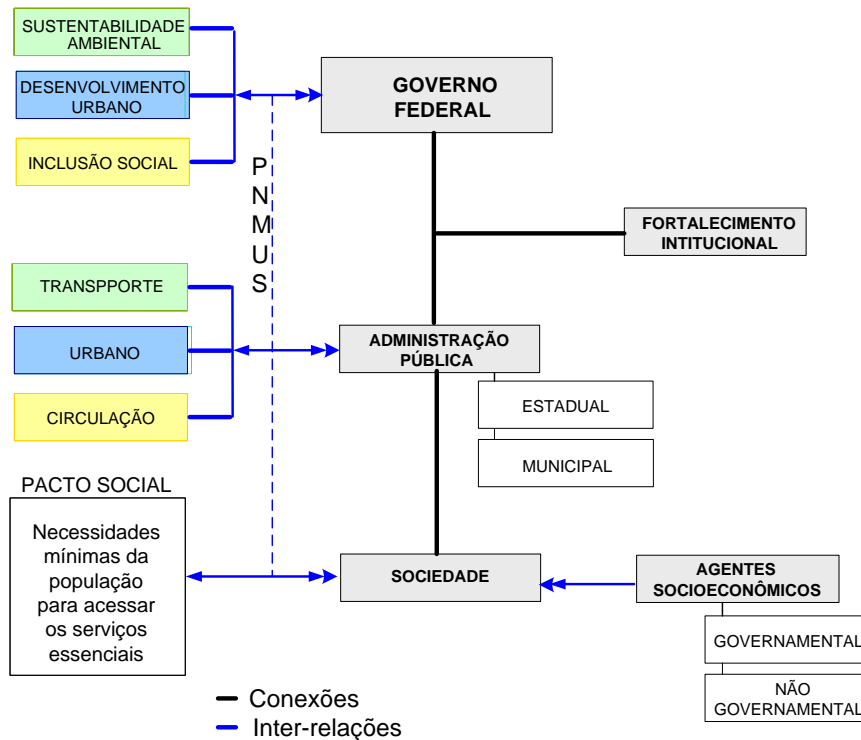
Conteúdo	Especificação
Objetivos	Reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;
	Promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;
	Proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere a acessibilidade e a mobilidade;
	Promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades;
	Consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.
Diretrizes - PNDU	Prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;
	Integração entre os modos e serviços de transporte urbano;
	Mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;
	Incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;
	Priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado;
Uso do Solo	Integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos;
	Integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional.

Quadro 2 - Lei 12.587 - Lei da Mobilidade Urbana (Brasil, 2012)

O Quadro 2 evidencia os eixos da mobilidade urbana sustentável brasileira, o planejamento integrado do transporte e uso do solo, promoção do transporte não motorizado, uso racional do automóvel e a melhoria do transporte público de passageiros. Tais pilares devem corresponder ao sistema de mobilidade urbana nas cidades, e devem estar contidos nos planos de mobilidade urbana. Contudo, apenas 3,8% dos municípios do país têm um plano de transportes, 7,7% estão com os planos em elaboração, e o restante de 88,5% não têm (IBGE, 2013). Além disso, 25,7% dos municípios não possuem sequer uma estrutura organizacional específica de gestão da mobilidade urbana.

Retomando como base a teoria, a estrutura organizacional apropriada para uma boa gestão resulta das ações do governo, da colaboração das administrações públicas, do fortalecimento institucional, das implicações dos agentes socioeconômicos e da participação da sociedade (Güell, 2006). Assim, adaptados a esta definição, é possível identificar entre os componentes, as inter-relações, as conexões e a participação de cada um no processo de gestão estratégica da mobilidade urbana sustentável, conforme ilustra a Figura 4.

Figura 4 – Estrutura organizacional da gestão da mobilidade urbana sustentável adaptada ao conceito de boa gestão (Seabra, 2013)



A Figura 4 indica o papel do governo federal no tocante à administração pública, entre eles deve haver o fortalecimento institucional necessário para uma boa gestão. O fortalecimento institucional é fundamental na condução das discussões, no apoio institucional, organizacional, técnico e tecnológico, e, sobretudo para o cumprimento das metas do governo. A Sociedade atua como cogestora das políticas urbanas. Os agentes socioeconômicos exercem influência, direta ou indiretamente, no conteúdo e nos resultados das políticas. De um modo geral, o rumo da política (PNMUS) depende das conexões e relações entre os componentes da estrutura organizacional, uma falha entre as conexões tende a comprometer o desempenho da gestão.

Assim, o desenvolvimento urbano ocorre em conjunto com as ações do estado e município, setor privado e sociedade organizada que devem estar pautadas nas diretrizes da PNMUS. Porém, as questões relacionadas ao conceito de mobilidade urbana ainda não estão muito claras para uma parcela da população e pode ser considerado como uma falha de conexão o nível de conhecimento de técnicos e gestores.

Como agravante, o governo reconhece a carência de informações sobre a mobilidade urbana, e assume que a fonte de dados é disponibilizada por órgãos como a Associação Nacional de Transportes Públicos (MPOG, 2010). Outra fonte institucional que se

destaca na caracterização e melhoria do setor é a Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU). Assim, a informação é essencial para a avaliação do efeito das políticas de curto, médio e longo prazo, de modo a aprimorar as ações em direção ao cumprimento dos objetivos estratégicos.

3. PERSPECTIVAS

A disponibilidade de dados, na maioria das vezes, determina o processo e o desempenho da gestão. Além disso, qualquer estrutura ou modelo não consegue simular com perfeição a complexidade em torno da sustentabilidade. A busca por uma padronização e a definição da estrutura de indicadores de mobilidade urbana sustentável, inclusive visando comparações e análise de tendências é essencial para o progresso da sustentabilidade.

Sobre o estado da acerca dos indicadores de mobilidade urbana sustentável, destaca-se, em nível internacional o trabalho de Jeon (2007) e, em nível nacional o trabalho de Costa (2008). Neste último, verifica-se uma extensa lista de indicadores de mobilidade urbana utilizados cotidianamente pelos técnicos e gestores municipais brasileiros. Contudo, convém admitir um número que seja mais representativo possível visando respostas rápidas coerentes e abrangentes no subsídio à gestão da mobilidade urbana para o alcance da sustentabilidade.

A representatividade de um indicador depende da existência de documentação adequada e da regularidade de atualização dos dados que o compõem. Os indicadores são uma forma de se ver a situação institucional como um todo da gestão, por meio da análise das partes, que são as informações operacionais. As informações podem ser levantadas por dados quantitativos e/ou qualitativos ou ainda pode ter a função descritiva. No geral, verifica-se a combinação de um conjunto de indicadores para representar um fenômeno. Esta combinação origina um índice, que é também um indicador.

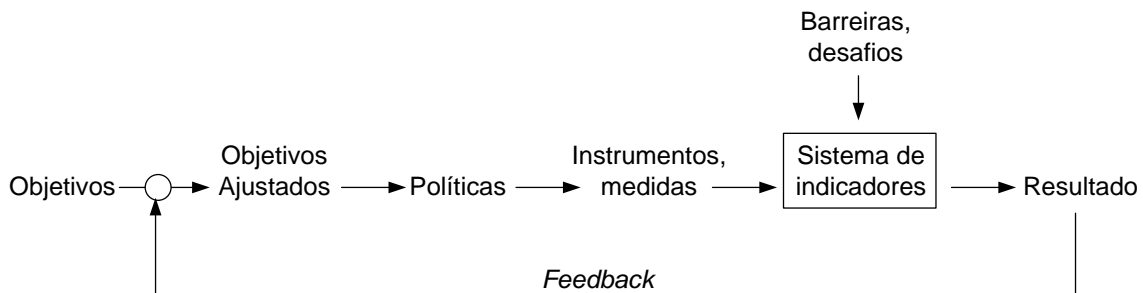
No entendimento do fenômeno a ser medido, os aspectos econômicos, sociais, ambientais e institucionais são influenciados por fatores como localização geográfica, estágio de desenvolvimento econômico e interesses específicos de uma cidade ou região. No que concerne a gestão, a confiabilidade destes indicadores ou índices variam conforme o grau de evolução e monitoramento deles. Na gestão pública, este grau evolui ciclicamente conforme os seguintes processos: diagnóstico do problema ou demanda; planejamento; execução e monitoramento; avaliação; e revisão, apresentados na Figura 5.

Figura 5 - Ciclo de gestão de políticas públicas (MPOG, 2010)



Na Figura 5 observa-se que o ciclo de gestão de políticas públicas fundamenta-se por indicadores, que, por conseguinte depende de dados, e convém que estes dados sejam atualizados de forma regular e sistemática. A falta ou a interrupção na coleta dos dados compromete a confiabilidade e representatividade dos indicadores. Devido à carência de dados oficiais sobre a mobilidade urbana no Brasil, busca-se estratégias que possibilitem amparar essa deficiência de dados. A teoria do ciclo de controle adaptado ao sistema de apoio a decisão oferece subsídio ao sistema de indicadores a partir da identificação de desafios, conforme a Figura 6.

Figura 4.6 – Ciclo de controle adaptado ao apoio à decisão (Kolbl et. al, 2008)



A teoria do Ciclo de Controle destaca elementos essenciais que podem suprir os desafios de implementação das políticas públicas de mobilidade urbana no Brasil. Assim, tendo em vista a construção de sistema de indicadores, e baseado na Lei de Mobilidade Urbana que representa o instrumento de efetivação da Política Nacional de Mobilidade foram identificados uma lista de desafios à implementação desta lei. No Quadro 3, esses desafios podem ser considerados como o hiato entre o planejamento e as ações do governo e apresentam-se classificadas em sete macrotemas.

	Macrotemas	Desafios	Instrumentos
1	Política de Mobilidade urbana e sua inter-relação com a Política de Desenvolvimento Urbana-PNDU	Integração transversal entre as relações funcionais de usos do solo (densidade, compactidade, reserva e expansão do solo) com a mobilidade das pessoas e mercadorias e infraestrutura viária.	Plano Diretor de Transportes (Plano de Mobilidade) Lei 10257/2001 (Estatuto da Cidade) Plano estratégico, legislações urbanísticas; Planos setoriais
2	Planejamento Territorial	Articulação dos planos de mobilidade, transporte e urbanísticos das esferas Federal, Estadual e Municipal (coerência, unidade e legibilidade de políticas, estratégias, projetos e ações).	Planos de gerenciamento de polos geradores de viagens PDOT (Plano regional de desenvolvimento urbano)
3	Participação Democrática e Controle Social	Gestão democrática e participativa que implica a construção de um processo que possibilite a integração dos vários segmentos sociais na construção do planejamento e no controle social das obras, projetos e ações	Audiência Pública e conferências; Comitês
4	Sustentabilidade: dimensões socioeconômica e ambiental	Incentiva-se para uma mobilidade que cumpra com os objetivos ligados à satisfação das necessidades humanas para uma melhor qualidade de vida, com justiça social e equidade social.	planos setoriais de mitigação de gases de efeito estufa (Decreto nº 7.390/ 2010) Acordos de cooperação - recursos federal e estadual
5	Financiamento da Mobilidade Urbana	Busca-se e analisa-se as diversas fontes de financiamento nacional e/ou internacional que alavanquem o desenvolvimento de sistemas de transporte eficientes, seguros e de qualidade. Participação privada no processo de construção da cidade sustentável.	Planos regionais de captação de recursos do governo federal e iniciativa privada (BID; BNDES; PAC)
6	Redes de Transporte de carga e Passageiros	Incentiva-se à coordenação (integração física, operacional e tarifaria dos modos de transporte) das rede de transporte de passageiros e transporte de carga. Estruturação de redes multimodais de transporte (aquaviário, rodoviário e ferroviário). Racionalização dos fluxos de mercadorias regional e urbana, equacionando custos logísticos e os impactos produzidos sobre a infraestrutura urbana e meio ambiente.	Planos de gerenciamento de cargas urbanas
7	Processo de Pactuação Social pela Mobilidade	Incentiva-se a um “acordo político” entre a Administração e a sociedade civil entorno a um conjunto de medidas que garantam a equidade do espaço público e melhor uso dos meios de transporte motorizados. O Pacto Social é um instrumento dinâmico de gestão participativa que evolui de acordo às necessidades da cidade.	Conselho das cidades; comitês e consórcios

Quadro 3 – Desafios, indicadores e desafios da Lei de Mobilidade Urbana no Brasil (Modificado – Domingues, 2013)

Considera-se que estes sete macrotemas do Quadro 3, constituem barreiras para a materialização das políticas, e também para os objetivos da mobilidade urbana sustentável. Em cada tema, que corresponde a um desafio, foi possível a identificação de instrumentos regulatórios disponíveis, com potencial para neutralizar esses desafios. Assim, depreende-se que a falta deles reflete na capacidade de resposta do órgão gestor, que implicam no desempenho da gestão da mobilidade urbana sustentável.

Uma forma de verificar essa potencialidade na gestão é a verificação de quais instrumentos estão a favor da gestão e podem subsidiar a gestão da mobilidade urbana em direção ao avanço da sustentabilidade. Baseado no Quadro 3, verifica-se que a existência de instrumentos específicos podem auxiliar neste objetivo, entre eles: Plano

Diretor de Transportes (Plano de Mobilidade), Plano estratégico, legislações urbanísticas, Planos setoriais, Planos de gerenciamento de pólos geradores de viagens, PDOT (Plano regional de desenvolvimento urbano), Planos setoriais de mitigação de gases de efeito estufa, Planos regionais de captação de recursos do governo federal e iniciativa privada, Planos de gerenciamento de cargas urbanas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os indicadores como instrumento de gestão constituem elemento informativo que expressa o desempenho em relação a determinadas condições ou práticas para a consecução dos objetivos visando uma boa gestão. Apresentam-se sob duas perspectivas, a do gestor e a do cidadão e juntas são essenciais na elaboração de políticas, e se ligados a metas e objetivos, tornam-se medidas de desempenho destas políticas e da gestão.

Na construção e identificação de indicadores importa considerar a necessidade de se avançar além da fase de diretrizes e elaboração de políticas. A materialização das políticas pode ocorrer a partir da identificação e neutralização dos desafios. No que se refere a implementação da Lei de Mobilidade Urbana, que representa um instrumento de efetivação da Política de Mobilidade Urbana do Governo Federal, os desafios possuem instrumentos capazes de neutralizá-los, basta saber utilizá-los para tal.

A provisão da informação para a comunidade, inclusive para avaliar o efeito das políticas de curto, médio e longo prazo, também é essencial para o aprimoramento do atendimento das necessidades mínimas da população para acessar os serviços essenciais. Assim, a participação da população abre o caminho do entendimento para a avaliação sobre em que medida os princípios da sustentabilidade estão sendo aplicados na cidade.

Apesar dos aspectos econômicos, sociais, ambientais e institucionais serem influenciados por fatores como localização geográfica, estágio de desenvolvimento econômico e interesses específicos de uma cidade ou região, considera-se que a percepção e a origem dos problemas e objetivos diferenciados entre as dimensões da sustentabilidade podem ser utilizados para a concepção ampla e abrangente para implementação das políticas de mobilidade urbana.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. (2012). Lei 12.587 – Lei da Mobilidade Urbana. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 02/03/2012.
- COSTA, M. C. (2008). Índice de Mobilidade Urbana Sustentável para Cidades Brasileiras. Tese de Doutorado. Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.

- FOLLADOR, D. P.; MOREIRA, T. A. (2011). Aportes do Plano de Mobilidade Urbana e Transporte de Curitiba e Belo Horizonte segundo critérios do Plano Nacional de Mobilidade. *Revista dos Transportes Públicos. ANTP*, ano 34, 3º quadrimestre, 2011.
- GRAHAM J, C. B.; HAYS, S. W. Para administrar a organização pública. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1994.
- GÜELL, J. M. F. (2006). *Planificación estratégica de ciudades: nuevos instrumentos y procesos*. Editorial Reverte, S.A., Barcelona.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. (2013). Perfil dos municípios Brasileiros – 2012. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.
- JEON, C. M. (2007). *Incorporating Sustainability into transportation planning and decision making: definitions, performance measures, and evaluation. These presented to Georgia Institute of Technology. School of Civil and Environmental Engineering. December. 2007.*
- KOLBL, R.; NIEGL, M.; KNOFLACHER, H. (2008). *A strategic planning methodology. Transport Policy* 15 273-282. Vienna. Austria journal. Disponível em: www.elsevier.com/locate/transpol. Acesso em: 22/04/2010.
- MATUS, C. (1996). O Método PES – Roteiro de Análise Teórica. FUNDAP. São Paulo.
- MERINO, E. M. (2013). A Lei de Mobilidade urbana no Brasil: Constatações e desafios. Audiência pública. Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: http://www.al.rs.gov.br/FileRepository/repdcp_m505/ComEspMobilidade/Lei_aMobilidade.pdf. Acessado em: 05/10/2013.
- MINISTÉRIO DAS CIDADES. (2004). Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável. Cadernos Mcidades: programas urbanos 6. Brasília. Distrito Federal.
- MINISTÉRIO DAS CIDADES. (2007). Caderno PlanMob: para orientação aos órgãos gestores municipais na elaboração dos Planos Diretores de Mobilidade Urbana. Brasília.
- MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - MPOG. (2010). Indicadores de programas: Guia Metodológico. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Brasília: MP, 2010.
- SEABRA, L. O. (2013). Fundamentos para a construção de um índice para gestão estratégica da mobilidade urbana sustentável – Igemus. Tese de doutorado em Transportes. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental. Universidade de Brasília.
- VASCONCELLOS, E. A. (2000). Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas. São Paulo: Annablume.
- WCED - World Commission on Environment and Development (1987). “Our Common Future.” Oxford University Press, Oxford, England.