



MODERAÇÃO DE TRÁFEGO

MEDIDAS PARA A HUMANIZAÇÃO DA CIDADE



MINISTÉRIO DAS CIDADES

Secretaria Nacional de
Transporte e da Mobilidade Urbana

Desde a criação do Ministério das Cidades, o Governo Federal concentrou em uma única pasta as políticas públicas de trânsito e transporte urbano que, até então, encontravam-se dispersas, articulando-as com outras políticas setoriais essenciais para o desenvolvimento urbano do ponto de vista socioeconômico, ambiental e estratégico.

MODERAÇÃO

O DESAFIO

O objetivo é orientar e coordenar esforços, planos, ações e investimentos dos vários níveis de governo e, também, do legislativo, do judiciário, do setor privado e da sociedade civil na busca da equidade social, maior eficiência administrativa, ampliação da cidadania, sustentabilidade ambiental e resposta aos direitos das populações mais vulneráveis: crianças, idosos, pessoas com restrição de mobilidade ou deficiência.

Entre tantos temas envolvidos na gestão urbana, o transporte e a mobilidade têm suma importância: primeiro, por ser um fator essencial em todas as atividades humanas; segundo, por ser um elemento determinante para o desenvolvimento econômico e a qualidade de vida; e, terceiro, pelo seu papel decisivo para a inclusão social, na equidade, na apropriação da cidade e de todos os serviços urbanos que ela oferece. A gestão dos transportes e da mobilidade urbana, dentre outros objetivos, visa combater os efeitos negativos do atual modelo como a poluição sonora e atmosférica, o elevado número de acidentes e suas vítimas, bem como seus impactos no uso e na ocupação do solo urbano.

Nesse sentido, sob tal contexto e em busca por construir cidades sustentáveis, a Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana - SeMob - tem incentivado e oferecido aos municípios instrumentos para reverter o atual modelo de transporte e mobilidade, integrando-o aos instrumentos de gestão urbanística, subordinando-se aos princípios da sustentabilidade ambiental e voltando-se decisivamente para a inclusão social.

O desafio é desenvolver o conceito de mobilidade urbana e os seus desdobramentos, com vistas à humanização das cidades. Sob esta ótica é apresentado o conceito de moderação de tráfego. Essa abordagem inovadora pode trazer benefícios sociais, econômicos e ambientais para o espaço urbano.

Tornar esta afirmativa uma prática corrente requer o enfrentamento das dificuldades estruturais e mudança de paradigma, tanto por parte dos tomadores de decisão diante do processo de entendimento da realidade e das necessidades de forma integrada, quanto por parte da população, por meio de campanhas educativas que contemplem o convívio social, a preservação ambiental e o patrimônio público. Assim, dar-se-á início ao processo de transformação das cidades brasileiras com a valorização das boas práticas, buscando reverter o atual modelo de desenvolvimento, que prioriza o transporte individual, resultado da evolução histórica, das ações do passado e da cultura de todos os cidadãos, mas que se mostra incompatível com as demandas atuais.

Diante desta tarefa, muitos dirigentes de órgãos públicos se omitem e preferem não alterar o quadro existente, adotando soluções paliativas. Porém, administrar interesses contrários e produzir mudanças no comportamento coletivo exige a elaboração de estratégias e políticas que consomem tempo e persistência, nas fases de planejamento, implantação e acompanhamento. É preciso trabalhar no convencimento dos tomadores de decisão e da sociedade, apresentando os deveres de cada um e os benefícios futuros para todos.

DE TRÁFEGO



A DINÂMICA DA CIDADE

Em uma sociedade organizada em cidades, o ser humano necessita se locomover para poder realizar as funções urbanas tais como: trabalho, moradia e o lazer. Também há necessidade de que haja o deslocamento dos bens produzidos, seja para garantir o abastecimento, seja para manter a economia urbana.

O crescimento contínuo e acelerado da frota veicular, especialmente nas grandes e médias cidades brasileiras, e a disposição da infra-estrutura de forma desequilibrada, tem gerado diversos inconvenientes que refletem principalmente no aumento do tempo de viagem, nos conflitos entre motoristas, pedestres e ciclistas, na ineficiência econômica e até mesmo em problemas relacionados à saúde dos indivíduos, seja para a realização de uma viagem por um passageiro ou a realização de uma entrega de um bem, ou gere impacto ao ambiente urbano.

Além disso, em muitas cidades brasileiras o acesso a determinados locais públicos ou privados é impossibilitado ou dificultado, especialmente para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, devido principalmente à falta de condições de circulação no espaço urbano. E geralmente as áreas periféricas são preteridas às áreas centrais no que se refere à alocação de recursos e prestação de serviços públicos, ficando desprovidas de infra-estrutura, equipamentos urbanos e facilidades como calçadas com acessibilidade universal, ciclovias e opções de transporte público.

Alguns aspectos das cidades representam pontos de permanente conflito para a livre circulação de pessoas. Em verdade, constituem desafios a serem removidos ou contornados para a formação de uma nova ordem na mobilidade urbana que inclua em larga escala os pedestres, os ciclistas e as pessoas com restrição de mobilidade ou deficiência.

As cidades brasileiras sofreram nas últimas décadas um processo acelerado de urbanização que não foi acompanhado de planejamento integrado entre as políticas de desenvolvimento urbano, trânsito e mobilidade, além da ausência do controle do uso e da

mobilidade



MODERAÇÃO DE TRÁFEGO

A abordagem da Moderação de Tráfego (*Traffic Calming*), tem como objetivo reduzir a velocidade e o volume do tráfego e mudar o comportamento dos motoristas de forma que passem a conduzir seus veículos de maneira mais adequada às condições locais, ao invés de adaptar o ambiente às exigências do tráfego motorizado.

Os principais objetivos da moderação do tráfego são:

- Melhorar a segurança viária através da redução do número e da severidade dos acidentes;
- Reduzir o tráfego de passagem;
- Reduzir a velocidade dos veículos;
- Criar mais espaço para pedestres e ciclistas, sejam os moradores locais, sejam os de passagem;
- Melhorar as condições ambientais através da redução dos níveis de ruídos, vibração, da emissão de gases de efeito local e estufa e da implantação de ambientes mais agradáveis aos deslocamentos dos pedestres.

Desta forma, observa-se que as medidas moderadoras de tráfego requalificam o ambiente urbano, melhorando a qualidade de vida e estimulando o uso do espaço público para o convívio social.

Todavia, as técnicas de moderação de tráfego devem ser utilizadas com cautela, buscando aplicá-las em condições e situações apropriadas: em pontos, trechos ou áreas críticas que apresentem elevados números de acidentes e/ou volumes de veículos em áreas indesejáveis. As intervenções podem ser realizadas de forma isolada ou em conjunto, com técnicas de gerenciamento de tráfego, políticas de restrições ao uso de veículos, avaliação do planejamento e desenho urbano de forma a promover mudanças culturais.

As medidas devem ser aplicadas dependendo das características locais, do tráfego, das necessidades identificadas pela comunidade e pelos técnicos e dos recursos disponíveis. Novas combinações e projetos podem surgir, visto que as medidas apresentadas são boas práticas encontradas no Brasil e no mundo, e podem não contemplar todas as situações existentes e particularidades de cada região. A seguir apresentam-se alguns exemplos.

urbana



MEDIDAS DE

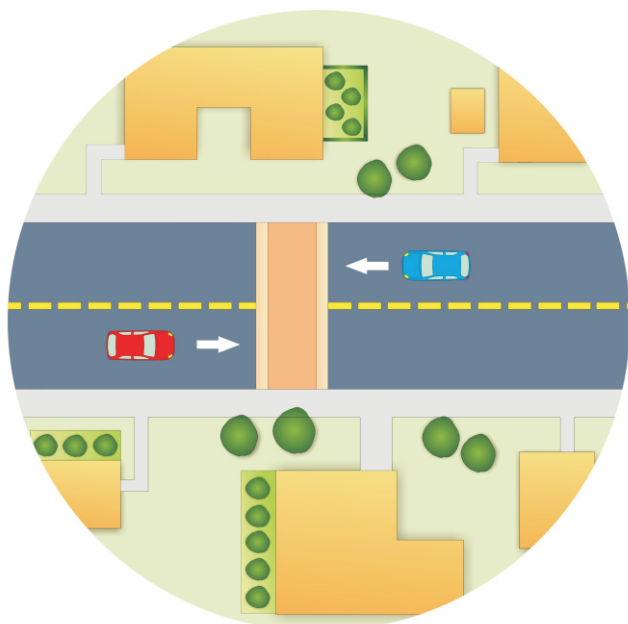


Alterações na geometria da via – São medidas com o propósito de limitar a velocidade dos veículos, ordenar fluxos e até mesmo restringir o tráfego. São exemplos de alterações na geometria da via: Estreitamento de via, fechamento de via, chicanas, redução do raio de giro, canteiros, ilhas, rotatórias, mini-rotatórias e faixa de alinhamento.

Alterações no pavimento – A aplicação de cores e texturas nas vias e calçadas criam uma superfície cromática contrastante e com superfície diferenciada. Além de distinguir as funções da via, contribui para uma mudança de comportamento do tráfego (redução de velocidade) em áreas onde há um considerável trânsito de pedestres.



Foto: Luiza Gomide



Dispositivos de redução de velocidade – São obstáculos físicos e/ou eletrônicos instalados sobre o pavimento que tem como finalidade reduzir a velocidade dos veículos, principalmente nos locais onde há grande movimentação de pedestres e riscos potenciais de acidentes. Exemplos: ondulação, platô, sonorizador e fiscalização eletrônica.

MODERAÇÃO DE TRÁFEGO



Sinalização de Trânsito – São instrumentos que visam proporcionar segurança e conforto nos deslocamentos dos usuários por meio da redução da velocidade dos veículos, aumento da visibilidade dos pedestres em relação aos motoristas, alternância do direito de passagem de fluxos conflitantes ou de adaptação de calçadas para pessoas com deficiência ou restrição de mobilidade. Exemplos: faixa de pedestres em nível ou elevadas e semáforos.

Mobiliário urbano e vegetação – Constituem o tratamento paisagístico e ambiental da área e contribuem para a segurança, orientação e bem estar de todos aqueles que circulam no ambiente urbano, sobretudo pedestres, pessoas com restrição de mobilidade ou deficientes e ciclistas. Exemplos: Balizadores, barreiras arquitetônicas, entradas, portais, iluminação, árvores, arbustos e forrações.



Ordenamento de Fluxos – São medidas que buscam organizar o fluxo de usuários das vias, solucionando os conflitos existentes e tornando os deslocamentos seguros e agradáveis. Por si só não constituem medidas moderadoras de tráfego, mas devem ser utilizadas, sempre que possível, conjuntamente com dispositivos que priorizem a circulação dos meios não motorizados em detrimento dos motorizados. Exemplos: ciclovias, ciclofaixas, paradas avançadas, prioridades em interseções e semáforos para bicicletas..



PROGRAMA MOBILIDADE URBANA

Ação de apoio à implantação de medidas de moderação de tráfego

Esta ação tem por finalidade promover a redução dos conflitos entre os diferentes modos de transportes que interagem nos ambientes urbanos, tornando-os mais agradáveis e adequados à circulação de todas as pessoas. Esta ação apóia a elaboração e implantação de projetos de infra-estrutura que priorizem os modos de transporte não motorizados mediante soluções diversas que contribuam para a moderação do tráfego com o objetivo de reduzir os conflitos entre os diversos modos de transporte, bem como os acidentes de trânsito.

Os projetos deverão apresentar soluções técnicas de infra-estrutura que contribuam para o controle da velocidade veicular e promova um novo desenho do sistema viário urbano, de forma a induzir os motoristas a um comportamento seguro no trânsito e proporcionando aos cidadãos um ambiente urbano cujo desenho priorize o deslocamento à pé e em bicicleta, minimizando os conflitos entre os diversos modos. As propostas deverão apresentar soluções que garantam a acessibilidade universal em conformidade com o Decreto Nº 5.296, de 2004 e a NBR 9050/04.

Serão priorizadas, considerando a disponibilidade de recursos, as propostas que melhor atenderem aos seguintes critérios:

a) prioridade ao conforto e segurança dos pedestres, das pessoas com deficiência e com restrição de mobilidade, ciclistas e aos usuários do transporte público coletivo de passageiros;

b) ter como metas a serem atingidas:

- a redução do número de acidentes no trânsito urbano;
- a minimização dos conflitos entre os modos motorizados e não motorizados.

Esta modalidade apóia o investimento em separado de todas as fases necessárias para elaboração do projeto proposto, como: pesquisas, diagnósticos, análises de alternativas, discussão com a comunidade local, cenários, planos e projetos completos ou por etapas. discussão com a comunidade local, cenários, planos e projetos completos ou por etapas.



BENEFÍCIOS DO USO DE MEDIDAS DE MODERAÇÃO DE TRÁFEGO

Benefícios Ambientais e Sociais

Em conjunto com outras ações, como campanhas educativas e de sensibilização, as medidas moderadoras possibilitam o aumento do convívio social nos espaços públicos com qualidade, conforto e segurança.

Assim, dá-se início a um ciclo virtuoso onde a convivência gera um maior interesse e cuidado na construção e manutenção do espaço público, que por sua vez estimula a convivência e a sua apropriação pelos cidadãos. Entende-se que esta é uma maneira de motivar os cidadãos a realizarem trechos de seu percurso à pé ou de bicicleta e para que os demais usuários se sintam responsáveis pela manutenção desta “nova” paisagem urbana, corrigindo assim a injustiça histórica de disponibilizar a maior parte do espaço público para a circulação e estacionamento dos automóveis.

As técnicas de moderação minimizam emissão de gases de efeito estufa e local, ruídos e vibrações, na medida em que buscam controlar a circulação de veículos e priorizam os modos não motorizados. Além disso, tais técnicas conferem um melhor visual urbano, uma vez que melhoraram a área nos aspectos urbanísticos e ambientais.

Neste contexto inclui a conservação das construções históricas, das esculturas e monumentos públicos, da manutenção e implantação de áreas verdes ameaçadas pela degradação das condições ambientais e que, de fato, contribuem para a implantação de um ambiente urbano menos agressivo, tendo por prioridade o conforto ambiental e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade de vida da população.

No âmbito da acessibilidade universal, o Ministério das Cidades apóia os governos municipais e estaduais a desenvolverem ações que garantam a acessibilidade para a população mais vulnerável como as crianças, idosos e as pessoas com deficiência e restrição de mobilidade, no sistema viário, nos sistemas de transportes públicos coletivos, aos equipamentos urbanos e áreas públicas.

Portanto, elementos que promovam a acessibilidade universal, adotados em conjunto com medidas moderadoras de tráfego, são ferramentas que devem ser utilizadas como parte de uma política de mobilidade urbana que promova a inclusão social, a equiparação de oportunidades e o exercício da cidadania, respeitando assim os seus direitos fundamentais.

Benefícios econômicos

O implemento de medidas moderadoras de tráfego acompanhadas de políticas de incentivo e prioridade ao uso de sistemas de transporte público e não-motorizados, certamente implicarão na diminuição da demanda pelo uso de automóveis particulares para os deslocamentos diários da população urbana.

A conseqüência econômica desejável obtida com a diminuição do volume e da velocidade do tráfego de veículos motorizados, sobretudo os particulares, e a valorização dos sistemas não-motorizados é a redução dos índices de poluição atmosférica, sonora e visual, da quantidade e severidade dos acidentes, que acarretarão na redução do consumo de combustíveis fósseis, dos gastos dos hospitais públicos, seja em conseqüência do atendimento aos acidentados, seja em conseqüência do atendimento às pessoas com doenças causadas pela poluição ou pelo estresse vivenciado pelos habitantes do meio urbano. Todavia, deseja-se também a redução de custos com a reconstrução e substituição de dispositivos, equipamentos e mobiliário urbano como postes e sinalização.

Além disso, uma cidade humana, agradável e segura, onde seja fácil e rápido o deslocamento urbano é muito positiva para a atração de turistas, considerando que o desenvolvimento econômico por meio da exploração do potencial turístico é uma tendência e uma opção de sucesso adotada por diversas cidades em todo o mundo.

FONTES DE FINANCIAMENTO

O Ministério das Cidades, através da SeMob, dispõe de algumas opções para a obtenção de recursos, sejam eles onerosos ou não, que podem ser pleiteados pelos Estados, Municípios, Distrito Federal, concessionárias de serviços públicos e o setor privado. O repasse ou financiamento se dá a partir da avaliação prévia e o enquadramento dos projetos no âmbito dos programas do Governo Federal.

Recursos não onerosos

Os recursos não onerosos são disponibilizados no âmbito do Orçamento Geral da União – OGU e podem ser pleiteados somente pelos Estados, municípios e Distrito Federal por meio de programa específico. No que tange medidas moderadoras de tráfego, os projetos devem ser enquadrados no Programa 9989 – Mobilidade Urbana, especificamente na Ação 2D47 – Apoio à Implantação de Medidas de Moderação de Tráfego, de acordo com as diretrizes determinadas no respectivo manual.

O processo de encaminhamento de propostas ocorre por meio de uma sistemática anual na qual as propostas devem ser enviadas por meio de um formulário preenchido e enviado via internet. O pleito é avaliado e, caso selecionado, o interessado firma contrato com a Caixa Econômica Federal, Agente Operacional do programa.

Recursos onerosos

A SeMob possui duas linhas de financiamentos de apoio à infra-estrutura de transporte e de mobilidade urbana, nas quais cabe a implantação como parte dos itens de investimento de medidas moderadoras de tráfego.

- PROMOB - Programa de Financiamento à infra-estrutura da mobilidade urbana : Tem como fonte de recursos o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT/BNDES). Este programa pode ser utilizado como fonte de recursos uma vez que os projetos agreguem os preceitos da acessibilidade universal, do apoio à circulação não-motorizada (pedestre e bicicleta) e da priorização dos modos de transporte coletivo.
- Pró-Transporte - Programa de infra-estrutura para o transporte coletivo urbano: Tem como fonte de recursos o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e destina-se a governos municipais, estaduais, órgãos gestores ou empresas concessionárias ou permissionárias de serviços de transporte coletivo urbano. Recursos provenientes deste programa poderão ser utilizados, pois são previstas ações voltadas à inclusão social, à mobilidade urbana e à acessibilidade.

Instrumentos Jurídicos

Para a obtenção de outras fontes de financiamento, estados e municípios estão sendo estimulados a utilizar os instrumentos previstos em leis federais. A primeira é o Estatuto das Cidades, onde são estabelecidas as condições para que a terra urbana desempenhe sua função social, a segunda é a Lei de Consórcios Públicos, que permite a associação entre dois ou mais municípios para a solução de problemas comuns e, finalmente, a Lei de Parcerias Público-Privadas, que permite o estabelecimento de parcerias entre o poder público e empresas privadas para execução de serviços.

Ministério das Cidades

Ministro

Marcio Fortes de Almeida

Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana – SEMOB

Secretário Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana

Luiz Carlos Bueno de Lima

Diretor de Mobilidade Urbana

Ricardo Paranhos

Diretor de Cidadania e Inclusão Social

Luiz Carlos Bertotto

Diretor de Regulação e Gestão

Fernando Antônio Carneiro Barbosa

Equipe Técnica do Ministério das Cidades

Arqº Allan José da Silva

Engº Aguiar Gonzaga Vieira da Costa

Arqª Damaris Dornelas Borges

Arqº Ernesto Pereira Galindo

Engº Higor de Oliveira Guerra

Engº João Alencar Oliveira Júnior - Coordenador

Arqª Luiza Gomide de Faria Vianna

Engª Paula Coelho da Nóbrega

Foto da Capa

João Alencar Oliveira Júnior

Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana

Tel.: (61) 2108-1989

mobilidadeurbana@cidades.gov.br

www.cidades.gov.br

SAUS Quadra 1 Lotes 1/6

Bloco H, Ed. Telemundi II

70070-010

Brasília - DF