

MOBILIDADE HUMANA PARA UM BRASIL URBANO



Associação Nacional de Transportes Públicos - ANTP

A ANTP, fundada em 1977, é uma associação civil, de caráter privado, sem fins lucrativos, que tem por objetivo promover ações que contribuam para a garantia do direito ao transporte público de qualidade, à cidadania no trânsito e à mobilidade urbana sustentável, assim como promover e difundir estudos e conhecimento especializado sobre questões referentes à mobilidade urbana, transporte, trânsito e saúde, abrangendo as dimensões técnico-científicas, políticas, sociais, culturais, econômicas, ambientais e urbanísticas, incluídas ações de pesquisa, preservação e comunicação.

Com sede na cidade de São Paulo, possui um escritório em Brasília e seis coordenações regionais - Espírito Santo, Minas Gerais, Norte, Nordeste, Paraná, Rio de Janeiro e Centro-Oeste. Conta com associados dos setores públicos e privados de todos os segmentos, como prefeituras municipais e órgãos públicos em geral, indústria, operadores de transporte, consultorias, sindicatos patronais e de trabalhadores, universidades e organizações não governamentais. A entidade mantém em funcionamento permanente comissões técnicas e grupos de trabalho que reúnem cerca de centenas de técnicos que trabalham de forma voluntária sobre questões específicas, produzindo, sistematicamente, estudo, proposições e projetos de grande significado para a mobilidade urbana.

A ANTP promove, bianualmente, o Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito e, periodicamente, seminários, cursos e outros eventos destinados ao debate e busca de soluções para os problemas de mobilidade nas cidades brasileiras.

A ANTP edita desde 1978 a *Revista dos Transportes Públicos*, com 143 edições publicadas, o informativo eletrônico semanal, assim como *Manuais Técnicos* e *Cadernos Técnicos*, sempre com a mesma finalidade de difundir estudos e experiências mais importantes realizadas no transporte urbano no Brasil e na América Latina. A ANTP publicou três livros de referência para o setor - o primeiro em 1997, o segundo em 2003 e o terceiro em 2007, reunindo as melhores experiências de transporte e trânsito no País.

A ANTP mantém um Portal na Internet (www.antp.org.br), diariamente atualizado, com informações relevantes sobre o tema da mobilidade urbana produzidas no setor ou publicadas nos grandes jornais do País, além de artigos técnicos, agenda de eventos, entre outras informações. No Portal da ANTP é mantida ainda uma biblioteca com todo o acervo técnico produzido pela ANTP em todas as suas frentes de atuação, onde estão catalogados mais de cinco mil documentos em meio digital, que podem ser acessados livremente por qualquer pessoa.

A ANTP secretaria as atividades do Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes Públicos de Mobilidade Urbana e dos Fóruns Regionais: Mineiro, Paulista e Paranaense.

A ANTP promove, desde junho de 1995, o Prêmio ANTP de Qualidade, destinado a estimular a adoção de programas de gestão da qualidade nas operadoras metroferroviárias, operadoras rodoviárias urbanas, metropolitanas e de longa distância e órgãos gestores de transporte e trânsito.

A ANTP tem desenvolvido importantes parcerias com entidades nacionais, como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, Instituto Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, Ministério da Saúde, Ministério das Cidades, Ministério de Ciência e Tecnologia e a Frente Nacional de Prefeitos, como também no âmbito internacional com o Banco Mundial.

Com o apoio do BNDES e do Ministério das Cidades implantou o Sistema de Informações de Mobilidade - SIMOB, atualizado anualmente e acessível no Portal da ANTP, que apresenta indicadores temáticos - economia, mobilidade, custos para os usuários, uso de recursos humanos, usos de energia e emissão de poluentes - que permitem apoiar as decisões das políticas voltadas à mobilidade.

ANTP

Rua Marconi, 34, 2º andar, conj. 21 e 22, República, CEP 01047-000, São Paulo, SP, Brasil

Tel.: (11) 3371-2299, fax: (11) 3253-8095

Email: antpsp@antp.org.br, home page: www.antp.org.br



www.antp.org.br

Apresentação

Este ano teremos eleições municipais, uma oportunidade para que a questão da mobilidade urbana seja discutida não apenas pelos candidatos e seus partidos, mas por todos aqueles que irão definir, com seu voto, o futuro de nossas cidades.

A ANTP, desde sua fundação em 1977, tem participado intensamente dos debates sobre a questão do transporte público urbano e seus principais problemas. Nesses quase 40 anos de vida temos buscado contribuir, através da realização de estudos, seminários e congressos, além da parceria com outros organismos públicos e privados, para difundir conhecimento técnico e oferecer saídas possíveis aos gestores públicos brasileiros.

Este caderno, continuação e atualização de ação semelhante realizada em 1996, pretende focar os principais desafios no mundo da mobilidade urbana que deverão ser enfrentados pelos futuros prefeitos e vereadores a partir de janeiro de 2017.

Solicitamos a todos os associados da ANTP que ajudem na divulgação, promovendo debates em suas cidades com os candidatos locais. Seria importante que nos informassem dos resultados dessas ações, para que possamos divulgar os resultados para todos.

E aos candidatos e suas equipes, desejamos que este material seja útil na elaboração de seus projetos de governo. Estamos abertos a colaborar com todos, sem distinção partidária. Nosso único partido é a mobilidade urbana sustentável na construção de cidades melhores e mais humanas.

Ailton Brasiliense Pires, presidente



www.antp.org.br

Cidade e cidadão: uma aliança natural e necessária

Em 1996, a ANTP lançou o **Projeto Transporte Humano - Cidades com Qualidade de Vida**, publicação que marcou época e tornou-se material de consulta obrigatória a todos os que estudavam o tema do transporte público no Brasil. De lá até hoje muita coisa mudou na maneira como as pessoas se locomovem nas cidades, a começar do termo “mobilidade urbana”, que passou a ser utilizado de forma extensiva para designar os diversos modos de transporte e a condição geral de acesso à cidade. Independente da nomenclatura, os gargalos urbanos apontados em 1996 remanescem ainda mais graves e desafiadores.

Hoje 85% dos brasileiros vivem nas cidades. Somos uma economia forte, que contrasta com cidades que vivem e reproduzem uma realidade social injusta e delicada. Metade dos domicílios não tem esgoto adequado. A moradia, em sua maioria, é irregular. Milhões de trabalhadores perdem horas diárias no trânsito.

Por décadas entoamos o mantra de que o desenvolvimento econômico é suficiente para melhorar a vida das pessoas nas cidades. Nada mais questionável. É preciso colocar o planejamento urbano em primeiro lugar, invertendo uma lógica que tem prevalecido em detrimento da qualidade de vida das pessoas.

Qualificar as cidades é o grande desafio dos novos tempos. É a grande missão dos novos prefeitos e vereadores.

O cidadão deve estar no centro da mobilidade urbana

Urbanização e informatização definem hoje o binômio que descreve a nova realidade urbana. O crescimento rápido de algumas cidades brasileiras vem acelerando o fenômeno da metropolização. Uma estimativa realizada pela Organização das Nações Unidas - ONU aponta que até 2050 mais de 70% da população mundial estará vivendo em cidades, um total de 10 bilhões de pessoas. Ao longo dos últimos 20 anos o número de habitantes do Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte aumentou 16,5%, saltando de 17,1 milhões para 19,9 milhões, e isso sem contar os municípios vizinhos. Como lidar com essa realidade, que cresce de forma célere?

É preciso romper o círculo vicioso que tem inviabilizado nossas cidades...

Qualquer política de mobilidade urbana deve combinar uso do solo, transporte, trânsito, infraestrutura e meio ambiente.

Planejar...

... e reorganizar os espaços públicos e a distribuição das atividades econômicas, pois isso impacta diretamente na mobilidade das pessoas. As prefeituras precisam ser indutoras do crescimento, tendo como base o planejamento de transportes públicos.

Plano Diretor e Plano de Mobilidade Urbana são trabalhos que não podem mais caminhar separados. Atenção especial deve ser dada às Regiões Metropolitanas, onde o ato de planejar é complexo e Plano Diretor e Plano de Mobilidade Urbana integrados para a metrópole são inexistentes e inexecutáveis. Uma solução contratual entre às instâncias políticas e os agentes devem ser buscados.



www.antp.org.br

Conectar

Uma gestão inteligente é hoje a única forma de garantir a competitividade e sustentabilidade das cidades. É necessário reconhecer que as formas tradicionais de gestão urbana estão ultrapassadas, incapazes de lidar com o célere crescimento urbano e suas nefastas consequências: o uso indiscriminado de energia, o aumento da poluição e a crescente desigualdade social.

Participar

Ao lado da revolução provocada pelas tecnologias um fato surgiu como inovador e determinante: a participação da sociedade no debate sobre questões importantes como custos e tarifa nos transportes públicos a partir dos protestos de Junho de 2013 e, de forma organizada, como proponentora de novas atitudes sobre como encarar e modificar a vida nas cidades.

Em anos eleitorais o debate sobre ações e soluções para melhorar as cidades ganha corpo e significância. Não há como ignorar o impacto que as mudanças nas gestões públicas provocam na vida urbana e na rotina dos cidadãos.

O grande desafio dos gestores, como sempre, está em descobrir formas de gerar mudanças factíveis dentro da realidade econômica. O grande dilema das nossas cidades hoje está em buscar, de maneira persistente, o necessário equilíbrio entre atividade econômica e sustentabilidade ambiental. Entre oferta de oportunidades econômicas e melhor qualidade de vida para os cidadãos. Entre a oferta de bens e serviços de qualidade (saúde, educação, moradia) e a geração de boas oportunidades de negócios.

Formas sustentáveis de locomoção

O investimento em modais sustentáveis e limpos deve vir acompanhado de programas de compartilhamento, garantindo uma ampla gama de opções de modos de transporte ao cidadão.

Os meios de transportes utilizados nas grandes cidades são responsáveis por mais de 25% do dióxido de carbono lançado na atmosfera diariamente. Pensar alternativas limpas que reduzam a poluição, assim como o desperdício de energia, é uma importante missão. Parece claro que o simples fato de reduzir o número de carros já impactará positivamente na qualidade das cidades. Mas isso não basta: desestimular o uso do carro deve ser complementar a outros modais que garantam conforto, segurança e regularidade na locomoção pela cidade. É importante para esse fim que haja um forte incentivo a programas de compartilhamento de meios de transporte – *car-sharing*, *bike-sharing*, aplicativos de compartilhamento de caronas – e de fretamento de passageiros particulares.

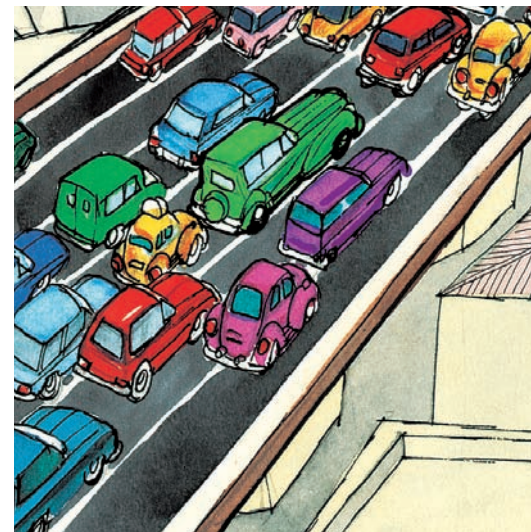
Mas... não basta investir em modais sem integrá-los. É importante compartilhar ciclovias e calçadas, trens, metrô, VLT e ônibus são sistemas que requerem **integração** e **informação ao usuário**. É essencial ampliar as maneiras de circular pela cidade, garantindo um maior poder de escolha para o cidadão. Além disso, investindo em modais que garantam uma mobilidade sustentável – menos poluição atmosférica e sonora, menos congestionamentos e maior agilidade de deslocamento.



O avanço das leis

Novas ações legais produziram um inegável avanço desde então, como o Código de Trânsito Brasileiro (lançado em 1997); o Estatuto da Cidade (em 2001, regulamentando o capítulo “Política urbana” da Constituição); a criação do Ministério das Cidades (2003); a Lei da Acessibilidade (2004) e, em 2012, a Lei da Mobilidade Urbana (instituído as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana). Tais instrumentos legais foram decorrência não só de estudos e debates promovidos pela comunidade dos transportes, nos quais a ANTP teve destacada atuação, como resultantes de um avanço natural da compreensão da sociedade sobre a deterioração crescente da qualidade da vida urbana.

Se muitas das vontades da comunidade dos transportes se tornaram letra viva, muitas propostas ainda se mantêm no papel, apesar da urgente necessidade do *fazer*. Mesmo assim, muita coisa de fato aconteceu para melhor nesses 20 anos.



Caminhar é preciso

Estudo da ANTP-IPEA realizado na Região Metropolitana de SP aponta que a cada ano 1.222 pessoas sofrem acidentes decorrentes da má conservação das calçadas, gerando um gasto anual de R\$ 5 milhões.

A associação entre insegurança e espaço público tornou-se presente no cotidiano das cidades. Perdemos parte do prazer de caminhar por nossas ruas, um sentimento recente no cidadão urbano, que começou a se tornar crônico a partir dos anos 80. O ato de caminhar, presente na origem de qualquer percurso, é essencial para a mobilidade urbana. O estímulo à caminhada – que passa por calçadas limpas e regulares, além de iluminadas e seguras –, é crucial no estímulo ao transporte coletivo.

Parece claro que melhorar a qualidade do acesso a pé é crucial para a utilização dos equipamentos de transporte público coletivo, desprovidos de infraestruturas de conexão eficientes e seguras e, menos ainda, de informação inteligente e amigável sobre os destinos e percursos possíveis nas cidades. Além disso, é necessário rediscutir a política da redivisão do direito de uso do espaço e do tempo dos cruzamentos entre pedestres e veículos.

Caminhar: tudo começa assim...

Como chegar ao ônibus?

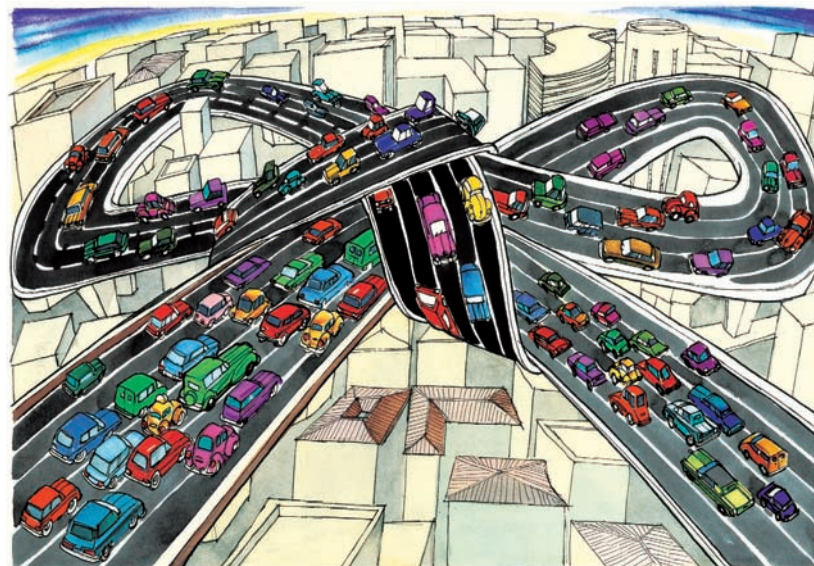
Como acessar o metrô, o trem, o VLT?



Por que carro em lugar do ônibus?

O transporte coletivo perdeu competitividade com o automóvel, tanto pelo custo, quanto pelo conforto. Resultado: com mais carros nas ruas tem-se um grande impacto negativo no desempenho do transporte público, pois reduz a velocidade dos ônibus, aumentando a frota necessária para transportar as pessoas. O resultado é um aumento direto no custo de operação e na tarifa, uma espécie de “pedágio” urbano às avessas...

A frota de automóveis triplicou de 1998 até hoje: de 17 milhões de veículos saltou para 50,5 milhões (dados de junho, Denatran). O estímulo ao uso intensivo do automóvel intensificou a percepção de algo que sempre se soube: o viário é finito.

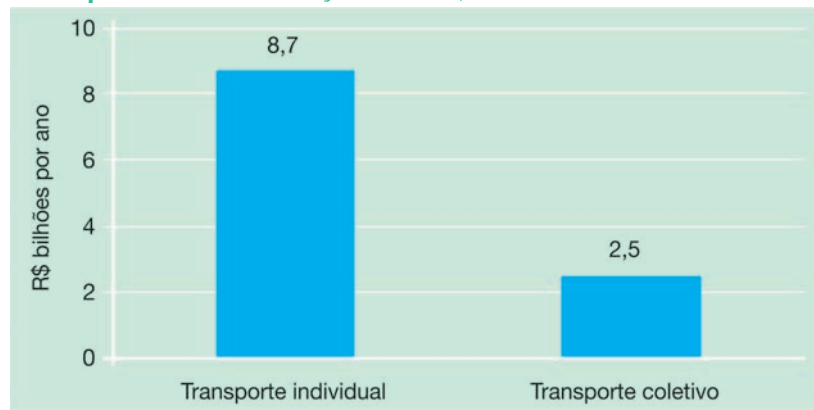


Um dos efeitos danosos dessa má distribuição no uso do espaço público está nos gastos com infraestrutura. Nas cidades do Brasil com mais de 60 mil habitantes, em 2013, o transporte individual (autos e motos) foi responsável por R\$ 8,7 bilhões de manutenção do sistema viário, ao passo que o transporte coletivo custou R\$ 2,5 bilhões (menos de 30% do custo do transporte individual), sendo que os dois sistemas serviram uma quantidade semelhante de viagens.

Os grandes prejudicados: (a) o sistema de transporte por ônibus (menor velocidade comercial, maiores custos para o sistema, impactando diretamente no valor da tarifa); (b) os pedestres, que perdem espaço para a expansão do viário destinado ao automóvel; (c) aumento dos ciclos semaforizados e dos tempos de espera, causando grandes atrasos a pedestres e à circulação dos ônibus e (d) a saúde pública, que sofre com as doenças provenientes de uma cidade voltada para veículos em lugar de pessoas (poluição, atropelamentos, perda de produtividade).



Custo público de manutenção das vias, Brasil



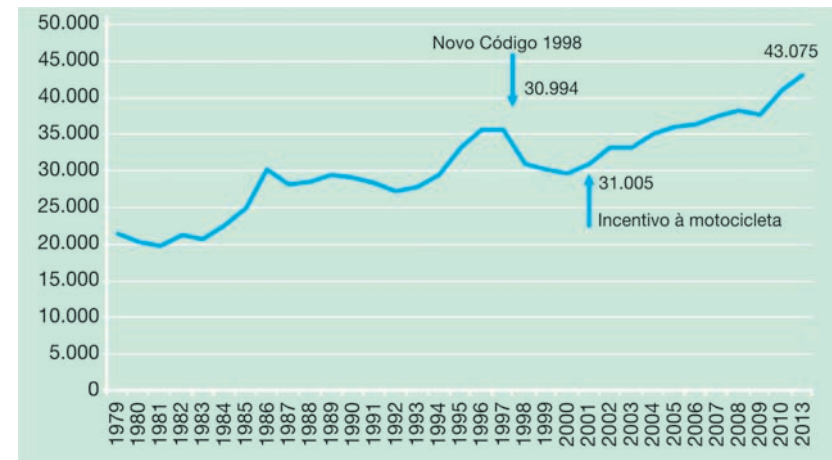
Fonte: Sistema de informação da mobilidade ANTP, 2013 (www.antp.org.br).

Uso da motocicleta

A frota de motos no Brasil passou de 2,5 milhões em 1998 para 20,3 milhões de unidades em junho de 2016. Em consequência, apesar da queda nas mortes após a promulgação do Código de Trânsito Brasileiro em 1998, o incentivo ao uso da motocicleta teve um enorme impacto no aumento das mortes no trânsito, expondo a fragilidade dos seus usuários. Afora isso, cabe salientar que, da mesma forma que o uso intenso do automóvel concorre com os serviços de Transporte Público, o crescimento do uso das motos retira passageiros dos ônibus, desequilibrando o orçamento do sistema de ônibus.

Em quase 20 anos a frota de motocicletas, que correspondia a 10% da frota total de veículos, aumentou 8 vezes de tamanho: hoje representa 22% da frota total de veículos no país

Mortes no trânsito, Brasil



Fonte: DATASUS, Ministério da Saúde e ANTP.

O uso excessivo do automóvel como veículo de locomoção na cidade e as más condições gerais de segurança e qualidade ambiental levantam a questão: o que fazer para implementar uma mobilidade urbana que melhore a vida das cidades, integre as pessoas, estimule o compartilhamento de espaços e veículos, reduzindo a emissão de poluentes, reduzindo acidentes e melhorando a saúde pública?

Acidentes no trânsito: contam-se, hoje, mais de 43 mil mortes por ano, algo como 120 mortes e perto de mil feridos por dia. Segundo atualização a partir de estudo feito pela ANTP e o IPEA há dez anos, estes acidentes custam à sociedade 70 bilhões de reais anuais.

Velocidade: a inimiga da vida

Um pedestre atropelado por um automóvel trafegando a 30 km/h tem 95% de chance de sobreviver; a 40 km/h tem 85%; a 50 km/h tem 55% e a 60 km/h sua chance de sobrevivência reduz-se para 30%.

Dentre outras medidas essenciais para a segurança das pessoas, reduzir a velocidade dos veículos é fundamental para a preservação da vida. Os programas de redução de velocidade em áreas predominantemente residenciais, ou em locais de grande volume de travessias de pedestres, têm mostrado inegáveis benefícios em todas as cidades do mundo em termos de redução de acidentes. Mas é bom ter claro que a redução de velocidade não é o único instrumento e não exclui outros, como, por exemplo, o aumento de fiscalização.



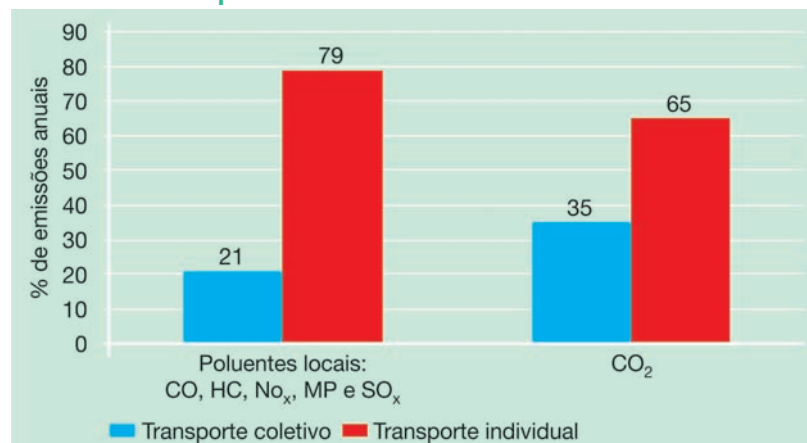
www.antp.org.br

Um grave problema de saúde pública

Nas cidades do Brasil com mais de 60 mil habitantes, em 2013, o transporte individual (autos e motos) foi responsável por 79% das emissões de poluentes locais e por 65% das emissões de CO₂ (efeito estufa), cabendo ao transporte coletivo parcelas muito menores. O importante ressaltar é que os dois sistemas serviram uma quantidade semelhante de viagens.

A maneira mais eficaz, em uso mundialmente, para reduzir as emissões é a correção da emissão de poluente, identificando as desconformidades nos veículos em uso nas cidades, através de vistoria veicular, para verificar: as especificações originais dos fabricantes, exigências do Proconve e falhas de manutenção e alterações do projeto original que causem aumento na emissão de poluentes. No Brasil, a inspeção veicular está prevista no Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997) e regulamentada pela Resolução Conama nº 418/2009.

Emissões no transporte coletivo e individual



Fonte: Sistema de informação da mobilidade ANTP, 2013 (www.antp.org.br).

O espaço é finito



Enquanto se alardeou a falsa ideia de que seria possível aumentar os espaços para acomodar o uso do automóvel, as cidades foram sufocando, perdendo qualidade de vida e competitividade. Enquanto o apoio governamental à produção de automóveis (no crédito, na renúncia fiscal e no subsídio ao combustível) permitiu um sedutor crescimento do PIB, na outra ponta as perdas produzidas para a sociedade puderam ser observadas a olho nu nas cidades brasileiras: a produção de situações crônicas de congestionamento, com elevação dos tempos de viagem e redução da produtividade das atividades humanas; a maior emissão de gases do efeito estufa; a piora crescente da saúde pública (poluição e acidentes de trânsito); a perda visível na competitividade das grandes e médias cidades.

Se até então os automóveis definiram as principais escolhas urbanas, hoje assistimos a uma importante e crucial inversão: **o cidadão chama para si o direito de opinar sobre os caminhos que demarcarão o futuro de sua cidade.**



www.antp.org.br

Desafios para uma cidade mais humana

Diante de tudo que dissemos fica claro que há muito que fazer nas cidades brasileiras. Os desafios são imensos. Mas alguns cuidados devem ser tomados não apenas pelos futuros prefeitos, como pelos vereadores. A seguir algumas sugestões para sua reflexão.



A importância de um Plano de Mobilidade

O Plano de Mobilidade Urbana - PMU é obrigatório por lei para as cidades com mais de 20 mil habitantes. Não apresentá-lo impede que a cidade possa obter recursos do Orçamento Geral da União - OGU para contratação de novas operações.

O PMU deve propor uma organização da circulação e medidas que permitam o aumento da segurança no trânsito – principalmente para os usuários mais vulneráveis, como pedestres, pessoas com deficiência, ciclistas e motociclistas.

É importante analisar com cuidado qual deverá ser o impacto do Plano de Mobilidade nos custos de circulação, especialmente para o sistema de transporte coletivo. A melhoria da velocidade média reduzirá o custo da operação dos ônibus, mas a inclusão de mais serviços (itens de qualidade de serviço, como ar-condicionado, *wi-fi*, e outros) poderá aumentar os custos – por isto um balanço adequado à cidade deve ser planejado.

O Plano de Mobilidade deve ser compatível com o Plano Diretor, que define a forma como o espaço da cidade pode ser usado. Por exemplo, áreas nas quais o Plano Diretor permite grande adensamento de atividades tendem a gerar tráfego intenso de veículos e pessoas, requerendo atenção especial do Plano de Mobilidade. A meta: cidades compactas, adensando a população onde já existe infraestrutura.

A importância de um Plano Municipal de Redução de Acidentes

Atualmente, os acidentes no trânsito configuram-se como um grave problema e de abrangência mundial. Em 2011, a ONU conclamou os países membros a fazerem parte de um esforço mundial para redução de acidentes, uma campanha denominada “Década de Ações para Segurança Viária”, com a recomendação



de redução de 50% das mortes até o ano de 2020. Cidades brasileiras que empreenderam medidas eficazes e duradouras em engenharia, na fiscalização e na educação alcançaram resultados significativos, com uma forte redução nos índices de letalidade.

A responsabilidade pelo trânsito no Brasil é dos órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito - SNT, que contempla os três níveis de governo. Entretanto cabe ao município tomar a iniciativa e organizar seu próprio plano, organizando a sociedade civil e todas as instâncias locais que tenham parcela de contribuição e responsabilidade em sua execução e implantação.

Um Plano de Redução de Acidentes deverá não só definir ações de engenharia, fiscalização e educação, como as metas a serem perseguidas ano a ano. O envolvimento da população e de todas as associações e entidades locais é condição básica para que o plano tenha sucesso e perenidade.

Relacionamento com Estado e União

A Lei nº 12.587/2012, que instituiu a “Política Nacional de Mobilidade Urbana”, define seu foco principal na integração entre os diferentes modos de transporte e na melhor acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no âmbito do Município. O Ministério das Cidades é o principal ator na implementação desta Lei, o que implica na necessária integração de outras áreas governamentais e nas três esferas de governo: a federal, a estadual e a municipal.

Em regiões conurbadas torna-se imprescindível para o sucesso de qualquer plano de mobilidade a integração com as cidades limítrofes e com os organismos do Estado que atuam na região. Nas Regiões Metropolitanas uma alternativa é a de estabelecer Contratos-Programa (com tempo definido) para um PMU integrado, com projetos prioritários, identificado os investimentos, os custos e as responsabilidades.

Trânsito: sem fiscalização não há lei

A falta de respeito às leis do trânsito pode ser traduzida em números de acidentes. Assim é essencial que os motoristas conheçam não apenas as leis do trânsito, como tenham acima de tudo um comportamento cidadão. Esta é a importância do processo de habilitação para obtenção da CNH: garantir que os condutores de veículos tenham plena consciência de seus atos. Motoristas despreparados aumentam o risco da letalidade no trânsito: sumariamente ignoram a presença do pedestre, se irritam com problemas normais do dia-a-dia, assumem uma postura permanentemente agressiva.

Cabe aos municípios intensificar não apenas a fiscalização do trânsito, como exigir que o processo de habilitação para obtenção da CNH seja continuamente melhorado. A fiscalização tem o objetivo de verificar se o condutor está habilitado e se o veículo está licenciado, uma forma de reduzir a impunidade, fator alimentador da violência no trânsito. É bom lembrar que 70% dos motoristas brasileiros não cometem nenhuma infração, sendo que menos de 10% cometem mais de 50% das infrações.

Outro ponto importante diz respeito ao Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores - IPVA. A Constituição Federal estabelece que 50% do total arrecadado pelo Estado com esse imposto deve seguir para o município em que o veículo está registrado. Isso indica que grande parte do arrecadado deve ser utilizado na manutenção das cidades, tornando-se fonte de receita importante para melhorar o trânsito local. O município deve buscar junto ao Estado que este repasse ocorra com transparência e fluidez.



Modos ativos: pedestres e ciclistas

Caminhar

Caminhar é a forma mais universal de circulação em qualquer cidade. Por isto deve haver um cuidado especial com as necessidades dos pedestres. Parte integrante do sistema viário, conforme descrito no Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997), a calçada precisa ser considerada como a via por onde circula o modo de transporte mais frágil e mais numeroso em qualquer cidade.

Assim a primeira medida de qualquer administração municipal deve ser a de prover calçadas com qualidade e que permitam a formação de “redes de caminhada”, tanto nos bairros como nas áreas mais centrais. Além disto, é importante ter muito cuidado com as travessias, providenciando sinalização adequada, desde uma faixa de pedestre simples até sinalização semafórica especial, de acordo com os fluxos de pedestres e veículos.

A calçada deve ser considerada pelos prefeitos como parte de uma rede de vias conectadas, essenciais para conexão dos pedestres com o Transporte Público.

Em todos os municípios brasileiros, salvo em raras exceções, as calçadas são executadas e mantidas pelos proprietários dos lotes lindeiros. Devido a isso, ficam sem conservação, além de não ter continuidade física, tanto no acabamento do piso, quanto na regularidade do *grade*. Resultado: a existência de calçadas mal conservadas e descontínuas, além de locais de potenciais acidentes para os pedestres, é um fator de desestímulo para a caminhada e para a integração com outros modos de transporte. Os prefeitos precisam, na medida do possível, assumir o planejamento, a execução, a manutenção e a fiscalização das calçadas, assegurando e mantendo uma “rede de circulação” com adequação e segurança para todos, principalmente idosos e portadores de deficiência.

Pedalar

O **uso da bicicleta** sempre foi intenso na maioria das cidades do Brasil. Mas apenas nas últimas duas décadas os ciclistas vêm recebendo mais atenção, o que pode ser percebido pela instalação de esquemas de prioridade nas vias. Em várias cidades de porte médio ou grande já há muitas vias com preferência para os ciclistas e é importante que este processo seja ampliado, para prover uma alternativa ao uso do automóvel e para reduzir a poluição atmosférica. No entanto, é preciso muito cuidado com a segurança dos ciclistas, especialmente quando há trânsito de veículos pesados.

Por fim: é fundamental inserir a mobilidade a pé e a bicicleta na matriz modal da cidade, possibilitando uma integração inteligente com os vários modais existentes.

Caminhar exige calçada - o pedestre antecede o carro.

A calçada deve prevalecer sobre a rua.

O transporte público tem que ter primazia sobre o transporte privado.

Transporte coletivo

O transporte coletivo está presente em mais de mil cidades do país, nas quais estão 70% dos brasileiros e das brasileiras. Seu funcionamento adequado é essencial para a vida das pessoas, assim como para a economia. Como o transporte público está definido na nossa Constituição como “serviço público essencial” ele precisa ser regulamentado e fiscalizado pelo poder público – que deve definir que tipo de serviço deseja para a sua cidade. Isto se faz definindo o



período de funcionamento, as rotas a serem atendidas, os veículos desejados, a frequência dos serviços e a qualidade do serviço oferecido.

Para ser adequado e atraente, o transporte coletivo deve ter qualidade, conforto e segurança, além de cobrar uma tarifa compatível com a renda das pessoas. É muito importante cuidar da qualidade dos pontos de parada, das informações para os usuários e do processo de sua comunicação com o poder público. Nas grandes cidades, é sempre muito importante cuidar da integração entre modos de transporte público, como os ônibus, os trens, o metrô e os modais ativos, facilitando a vida dos usuários e aumentando suas possibilidades de usar a cidade.

Alguns pontos relevantes, que devem ser objeto de atenção dos prefeitos e vereadores: a reestruturação do sistema de transporte por ônibus, a partir dos novos contratos de concessão; a construção de corredores tipo BRT com linhas troncalizadas; o monitoramento *on-line* dos veículos em circulação, verificando e fiscalizando o cumprimento das ordens de serviço; e a substituição da frota por veículos limpos (não poluidores)

Motocicletas

As motocicletas são veículos ágeis, com custo barato de operação e facilidade de estacionamento. No entanto, seus usuários ficam muito vulneráveis a colisões com veículos de grande porte (automóveis, ônibus, caminhões). Em grande parte de nossas cidades a motocicleta já é o veículo relacionado à maioria dos feridos e mortos no trânsito. Por isto, é essencial ter um plano de segurança de trânsito para os motociclistas, que envolve a sua capacitação, a criação de condições mais seguras de uso da motocicleta e a eficá-

cia da fiscalização, em especial em conflito com veículos de grande porte ou em locais em que estes trafeguem em velocidades muito altas.

O serviço de moto-táxis tem funcionado em muitas cidades sem regulamentação, multiplicando os riscos a usuários que optam por usar este tipo de transporte alternativo. A fiscalização deve ser intensa, proporcional aos riscos que causa. Mesmo nas cidades onde o serviço está regulamentado, a preocupação com a segurança deve ser constante.

Automóveis

Os automóveis são veículos muito convenientes para uso pessoal. No entanto, por suas características físicas e tecnológicas, eles requerem muito espaço das vias, consomem grande quantidade de energia por pessoa transportada, emitem poluentes e necessitam espaço de estacionamento. Assim, é importante que o Plano de Mobilidade faça uma adequação do uso dos automóveis à capacidade do sistema viário local e às necessidades de circulação dos pedestres, dos ciclistas e do transporte público, que devem ter a preferência no uso das vias.

É muito importante que a sociedade local discuta como deve ser a divisão do espaço viário em cada região da cidade, procurando respeitar estes objetivos.

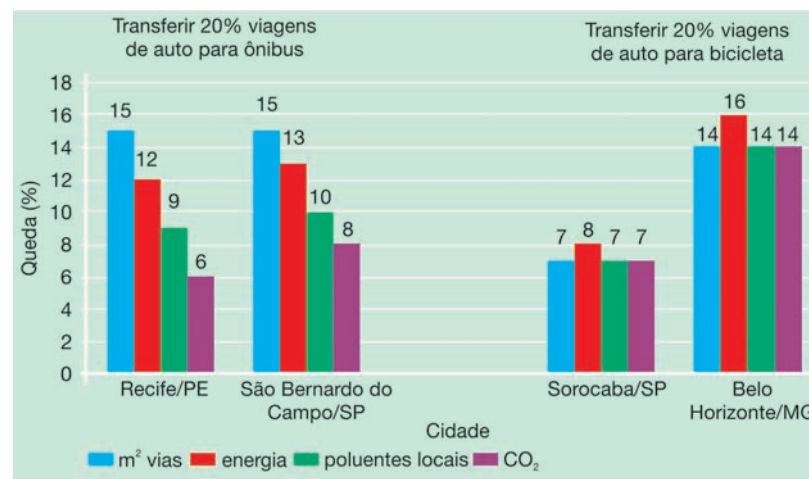
Alguns pontos relevantes que merecem atenção para um debate com a sociedade: (a) o estabelecimento de uma política de estacionamento, com restrições graduais para o estacionamento na via (o estacionamento deve ser oferecido por quem gera a demanda); (b) a criação de uma taxa de congestionamento (pedágio urbano), com a adoção de valores gradualmente maiores, na medida em que são implementadas melhorias no transporte coletivo.



www.antp.org.br

Ganho ambiental

As mudanças no modo de se locomover na cidade impactam diretamente na qualidade de vida, na medida em que reduzem a emissão de poluentes (saúde pública) e democratizam o uso das vias. Como exemplo, pode-se ver no gráfico abaixo a sensível mudança positiva que se obtém ao transferir 20% de viagens de carros para o ônibus, ou 20% de viagens de carros para bicicletas. Nas cidades tomadas como exemplo (em linhas gerais, os resultados são similares nas demais cidades brasileiras) pode-se notar a sensível mudança. Em Recife, por exemplo, a mudança do carro para o ônibus produziria um expressivo ganho não apenas de espaço e energia, como também na redução da emissão de poluentes: mais espaço para compartilhar (menos congestionamentos) e melhor qualidade do ar (menos gastos com saúde pública).



Fonte: ANTP, Simulador de impactos na mobilidade (www.antp.org.br).

Transporte de carga

Nenhuma cidade sobreviveria sem os serviços de carga e descarga providos por caminhões. Eles fazem parte essencial da vida da sociedade. Assim, o Plano de Mobilidade deve conter ações específicas para as atividades de carga e descarga, definidas em conjunto com os moradores, os prestadores de serviço de cargas e os estabelecimentos que geram ou atraem cargas a serem transportadas. Na maior parte dos casos, as decisões mais importantes se referem ao tipo de veículo a ser usado em áreas centrais e aos horários e locais em que as operações de carga e descarga podem ser feitas. Nos grandes centros surgiram alternativas viáveis na logística de pequenas cargas, por meio de bicicletas (de tração elétrica) com caçambas de até 500 litros que certamente irão contribuir para diminuir a circulação de motos e veículos maiores.

Pontos importantes a serem considerados: (a) otimizar as atividades de abastecimento da cidade com o incentivo à criação de centros de distribuição; (b) a necessidade de entendimentos entre os setores da indústria, comércio e transportes, com a mediação do poder público.



MOBILIDADE HUMANA PARA UM BRASIL URBANO

Ailton Brasiliense Pires

Alexandre Pelegi

Eduardo Alcântara de Vasconcellos

Luiz Carlos M. Néspoli

Edição e redação final Alexandre Pelegi

Produção editorial e gráfica PW Gráficos e Editores Associados Ltda

Ilustrações Paulo Caruso

São Paulo, agosto de 2016

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS - ANTP

Conselho Diretor (biênio 2016/2017)

Ailton Brasileiro Pires -
presidente
Antonio Luiz Mourão Santana -
vice-presidente
Claudio de Senna Frederico -
vice-presidente
Francisco Christovam -
vice-presidente
José Antonio Fernandes Martins -
vice-presidente
Otavio Vieira da Cunha Filho -
vice-presidente
Plínio Oswaldo Assmann -
vice-presidente
Ramon Victor César -
vice-presidente
Renato Gianolla - *vice-presidente*
Roberto Gregório da Silva Junior -
vice-presidente
Vicente Abate - *vice-presidente*

Antonio Luiz Mourão Santana
(Oficina); Rodolfo Torres (BNDES);
Claudio de Senna Frederico
(Membro Individual); Emiliano
Stanislau Affonso Neto (Aeamesp);
Francisco Christovam
(SPUrbanuss); Humberto Kasper
(Trensurb); Jilmar Augustinho Tatto
(SMT/São Paulo); Cesar A. Gabriel
(Socicam); Joaquim Lopes da Silva
Junior (EMTU/SP); José Antonio
Fernandes Martins (Simefre);
Joubert Fortes Flores Filho
(Opportrans/Metrório); Archimedes
A. Raia Jr. (UFSCar); Lélis Marcos
Teixeira (Rio Ônibus); Leonardo
Ceragjoli (Prodata); Marcos Bicalho
dos Santos (SETRABH); Oscar
José Gameiro Silveira Campos
(Secr. Transp e Vias Púb. SBC);
Otavio Vieira da Cunha Filho (NTU);
Paulo de Magalhaes Bento

ANTP/São Paulo
Rua Marconi, 34, 2º andar,
conjs. 21 e 22, República,
01047-000, São Paulo, SP
Tel.: (11) 3371.2299
Fax: (11) 3253.8095
E-mail: antpsp@antp.org.br
Site: www.antp.org.br

Equipe ANTP
Luiz Carlos M. Néspoli -
superintendente
Nazareno Stanislau Affonso -
escritório de Brasília
Eduardo Alcântara Vasconcellos -
assessor técnico
Cássia Maria Terence Guimarães -
administração/finanças
Valéria Aguiar - *eventos*

Gonçalves (CPTM); Paulo Meneses
Figueiredo (Metrô – Sede); Plínio
Oswaldo Assmann (Membro
Benemérito); Ramon Victor César
(BHTrans); Renato Gianolla (Urbes);
Roberto Gregório da Silva Junior
(URBS); Rogério Belda (Membro
Individual); Vicente Abate (Abifer)

Suplentes (biênio 2016/2017)

Atilio Pereira (Secretaria de
Transportes e Trânsito de
Guarulhos); Clarisse Linke
(Instituto de Políticas de
Transporte e Desenvolvimento);
Eduardo Germani (TTC); Julio
Grilo (Tacom); Luis Antonio
Lindau (EMBARQ Brasil);
Nazareno S. N. Stanislau
Affonso (Instituto de Mobilidade
Sustentável – Ruaviva); Paulo
Henrique do Nascimento Martins
(ManausTrans); Rômulo Dante
Orrico Filho (Fundação COPPE
RJ); Wagner Colombini Martins
(Logit); Willian Alberto de Aquino
Pereira (Sinergia)

Conselho Fiscal

Titulares
Carlos Alberto Batinga Chaves
(SETPS/BA)
João Carlos Camilo de Souza
(SETPESP)
Roberto Renato Scheliga
(membro benemérito)

Suplentes
Nelson Jorge de Castro (Prefeitura
do Município de Bertiooga)
Wilson Folgozi de Brito
(Secretaria Municipal de
Transportes de Jundiaí)
Arnaldo Luis Santos Pereira
(membro individual)

Membros natos (ex-presidentes)
Ailton Brasileiro Pires

Gerência Executiva do Prêmio ANTP Qualidade

Alexandre Rocha Resende
(*coordenador nacional*);
Miguel Sérgio Lima; João Batista
de Moraes Ribeiro Neto;
Paulo Afonso Lopes da Silva;
Jackson Mattos da Rocha;
Cássia Maria Terence Guimarães;
Andréia Lopes Catharina

Sistema de Informações da Mobilidade Urbana

Eduardo A. Vasconcellos;
Adolfo Mendonça
Antonio Carlos Cardoso

Escritório Brasília (ANTP/BSB)
Nazareno Stanislau Affonso
SCS, Q. 4, Ed. Mineiro, Bl. A, S. 506
70304-000, Brasília, DF
Tel. e fax: (61) 3202.0899
E-mail: antpmdt@gmail.com

Coordenadores Regionais

Regional Centro Oeste (ANTP/CO)
Diretoria Regional
Paulo Souza
E-mail: psouzan@uol.com.br

Espírito Santo (ANTP/ES)
Denise de M. Cadete Gazzinelli
Cruz
Av. Hugo Viola, 1.001, Bl. A,
Sala 215, Mata da Praia
29060-420, Vitória, ES,
Tel. e fax: (27) 3223.9100
E-mail: denise@antp.org.br

Minas Gerais (ANTP/MG)
Ricardo Mendanha Ladeira
Rua Januária, 181 - Floresta
31110-060, Belo Horizonte, MG
Tel: (31) 3224.0906
E-mail: antpmg@antp.org.br

Norte (ANTP/N)

Patrícia Bittencourt Tavares das
Neves
Av. Duque de Caxias, 863,
apto. 301, Marco
66093-400, Belém, PA
Cel.: (91) 8804.7651
E-mail: pbneves@ufpa.br

Nordeste (ANTP/NE)

César Cavalcanti de Oliveira
GR/CTM
Cais de Santa Rita, 600 -
Santo Antonio
50020-360, Recife, PE
Tel.: (81) 3182.5609
Fax: (81) 3182.5610
E-mail: cesar.antp@gmail.com

Paraná (ANTP/PR)

Rosângela Maria Battistella
Av Pres. Afonso Camargo, 330
80060-090, Curitiba, PR
Tel.: (41) 3320.3211
E-mail: rosangela@antp.org.br

Rio de Janeiro (ANTP/RJ)

Willian Alberto de Aquino Pereira
Praia do Flamengo, 278, cj. 52
22210-030, Rio de Janeiro, RJ
Tel. e fax: (21) 2553.3994
E-mail: sinergia@transporteideias.
com.br



www.antp.org.br



ANTP

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS