

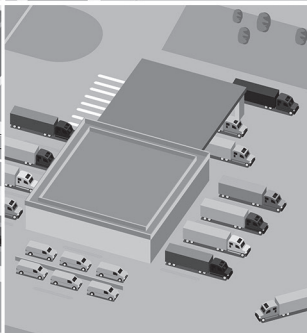
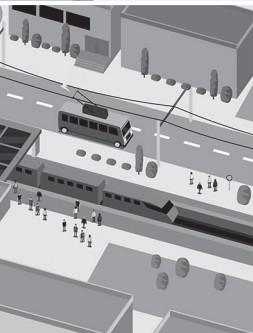
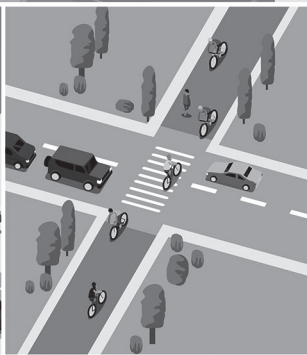
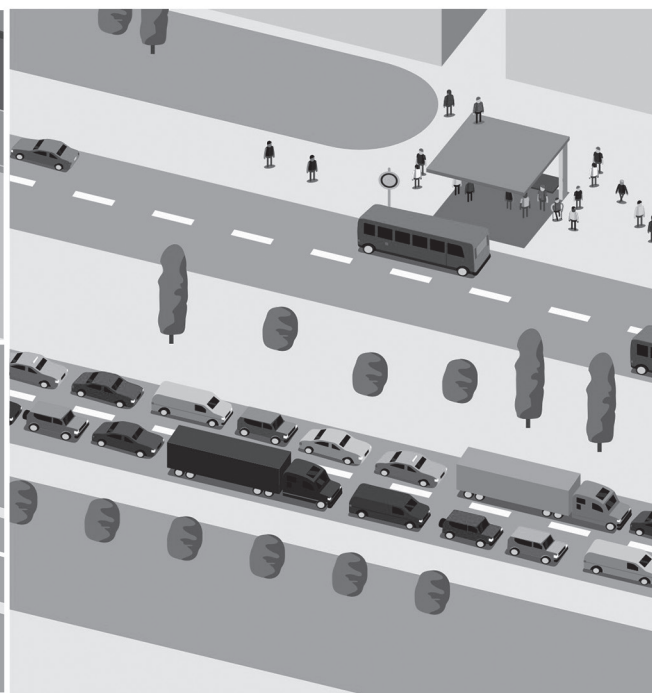
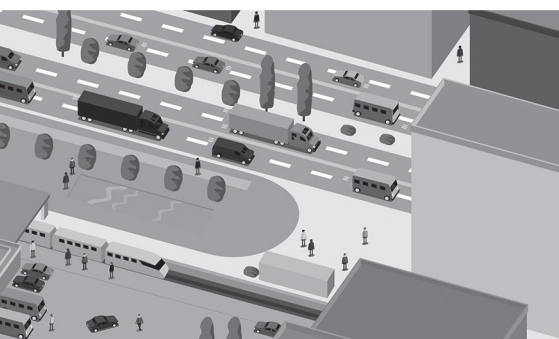
Mobilidade Urbana Municipal Sustentável

Panorama e Diretrizes



Mobilidade Urbana Municipal Sustentável

Panorama e Diretrizes



2016 Confederação Nacional de Municípios – CNM.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons: Atribuição – Uso não comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte. A reprodução não autorizada para fins comerciais constitui violação dos direitos autorais, conforme Lei 9.610/1998.

As publicações da Confederação Nacional de Municípios – CNM podem ser acessadas, na íntegra, na biblioteca *online* do Portal CNM: www.cnm.org.br.

Textos/Autoria

Luma Cordeiro Costa

Supervisão Editorial/Técnica

Jamille Lavale de Carvalho Henriques de Moura

Diretoria-Executiva

Gustavo de Lima Cezário

Revisão de textos

Keila Mariana de A. O. Pacheco

Ilustrações

João Lúcio Dreyer Lomanaco

Diagramação

Themaz Comunicação

Ficha catalográfica:

Confederação Nacional de Municípios – CNM
Mobilidade Urbana Municipal Sustentável: Panorama e Diretrizes
– Brasília: CNM, 2016.

64 páginas.
ISBN 978-85-8418-036-3

Palavras-chave: Mobilidade Sustentável. Plano Municipal de Mobilidade. Tecnologias para a Mobilidade. Boas Práticas. I. Título



SCRS 505, Bloco C, Lote 1 – 3º andar – Asa Sul – Brasília/DF – CEP 70350-530
Tel.: (61) 2101-6000 – Fax: (61) 2101-6008
E-mail: atendimento@cnm.org.br – Website: www.cnm.org.br

Carta do Presidente



A Confederação Nacional de Municípios segue sua vocação de direcionar gestores locais por meio desta cartilha, mostrando que a mobilidade urbana também é prioridade. A Entidade tem dado suporte permanente aos Municípios, além de ter estruturado a área técnica específica e de manter profissionais capacitados para atender às demandas e responder às dúvidas dos gestores. Todo o esforço leva em conta a concepção de que a Política Nacional de Mobilidade Urbana deve resultar em ações integradas dos três níveis de governo, em que cada um faz a sua parte em favor da mobilidade urbana, da acessibilidade e do trânsito seguro e em defesa da vida.

A melhoria da mobilidade constitui uma das principais demandas da população brasileira e exigidas durante os protestos em todo o país iniciados em 2013. As exigências impactam os governos locais, que são os Entes federados mais próximos da população e os primeiros a serem cobrados por soluções.

A presente cartilha visa a apresentar o panorama da Mobilidade Urbana nos Municípios brasileiros, incluindo os principais desafios e as soluções para eles apesar das grandes limitações encontradas pelos gestores municipais. Também trata de forma objetiva as etapas de elaboração do Plano de Mobilidade. É possível a criação de políticas públicas locais de mobilidade por meio da análise da realidade local, estimulando trânsito e acesso a serviços a partir do desenvolvimento de ferramentas adaptadas à realidade dos Municípios brasileiros.

Paulo Ziulkoski

Presidente da CNM

Sumário

1. Mobilidade urbana em Municípios brasileiros	11
2. Panorama da mobilidade urbana e da gestão do trânsito	15
2.1 Mobilidade Urbana nos Municípios.....	15
2.1.1 Contexto	15
2.1.2 Desafios.....	17
2.1.3 Recursos para a Mobilidade.....	19
2.2 Gestão do trânsito dos Municípios.....	20
2.2.1 Contexto	20
2.2.2 A Municipalização do Trânsito	23
2.2.3 Competências.....	26
2.3 O Estatuto da Metrópole e a Mobilidade Urbana	28
2.3.1 Contexto	28
2.3.2 Sanções.....	30
2.4 Gestão do Transporte Público	31
2.4.1 Política tarifária e recursos para financiamento	32
2.4.2 Fontes adicionais de recursos.....	33
2.4.3 Fundo para subsidiar os gastos dos Municípios com transporte gratuito.....	34
2.4.4 Transporte passa a ser direito social na constituição ...	35

3. Plano municipal de mobilidade.....	36
3.1 Contexto	36
3.2 O Prazo	37
3.3 Critérios Mínimos	39
3.4 Etapas para elaboração do plano de mobilidade	51
3.5 Procedimentos para elaboração do Plano Municipal de Mobilidade	52
3.6 Procedimentos para contratação de empresas especializadas	54
3.7 Metodologias para elaboração do Plano Municipal de Mobilidade	54
4. Considerações finais.....	59
5. Bibliografia	61

Introdução



A qualidade de vida nos Municípios está fortemente relacionada com os sistemas de transporte, que são influenciados por uma série de fatores, tais como: urbanização, globalização, rápido envelhecimento da população, congestionamentos e expansão urbana, mudanças climáticas, dificuldades econômicas e disparidades sociais. Além disso, a infraestrutura de transporte tem um grande potencial para direcionar o desenvolvimento urbano.

No Brasil, mais de 148 milhões de deslocamentos são realizados por dia em áreas urbanas com mais de 60 mil habitantes (IPEA, 2011). No entanto, uma série de problemas podem ser identificados em razão da baixa integração entre os diversos modos de transporte, serviços, tecnologias e infraestruturas, bem como em razão do acesso inadequado aos sistemas de transporte a partir de vários pontos da cidade.

Os desafios para o transporte de pessoas e bens nos centros urbanos afetam diretamente a qualidade de vida como um todo nos Muni-

cípios, além de gerar desigualdades econômicas, sociais e espaciais e problemas ambientais. A melhoria dos sistemas de transporte constitui uma das principais demandas da população brasileira, como foi exigido nos protestos que ocorreram por todo o país em 2013.

A atuação dos Municípios na área de transporte e mobilidade urbana é demandada de diversas formas. Os governos locais são os Entes federados mais próximos da população e são os primeiros a serem cobrados por soluções. Ao mesmo tempo, a legislação federal, por meio da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), estabelece uma série de exigências ao poder local, como a elaboração dos planos locais de mobilidade urbana.

Ao mesmo tempo, a proximidade com a realidade permite que os gestores municipais sejam capazes de desenvolver ações mais condizentes com as dinâmicas urbanas e de engajarem os atores locais relevantes. No entanto, necessitam de capacitação e acesso a informações para auxiliá-los a desenvolverem iniciativas que atendam aos parâmetros legais, como também que promovam o transporte urbano sustentável e integrado.

Pensando nisso, a CNM desenvolveu a presente cartilha, por meio de sua área técnica de Trânsito e Mobilidade, apresentando o panorama, as diretrizes e as boas práticas na área de mobilidade urbana com o intuito de auxiliar os Municípios na construção de uma mobilidade mais sustentável. O objetivo é disseminar os desafios e as boas experiências levando em conta a realidade brasileira e estimular a discussão sobre a elaboração e a integração dos planos municipais.

1. Mobilidade urbana em Municípios brasileiros



O deslocamento se tornou um desafio cada vez maior principalmente em decorrência da ausência de planejamento do espaço urbano. As dificuldades de deslocamento são ampliadas devido aos impactos negativos, causados pela degradação dos serviços de transporte, aumento da tarifa e da frota particular e redução da qualidade do ar.

Um dos principais mobilizadores das recentes manifestações nacionais está vinculado aos prejuízos decorrentes de uma mobilidade precária ou insuficiente, um problema crônico das gestões municipais que acarreta danos econômicos, sociais e ambientais. Até agora, nada ou quase nada foi feito nos Municípios como resposta às manifestações. Presenciamos que o setor continua estagnado, refém da falta de planejamento e de recursos financeiros.

Segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), aproximadamente 20% dos trabalhadores das regiões metropo-

litanas brasileiras gastam mais de uma hora por dia no deslocamento para o trabalho. A situação vem piorando, já que 14,6% dos trabalhadores das regiões metropolitanas há 20 anos enfrentam a mesma situação. O estudo é baseado em dados da Pesquisa Nacional por Domicílio (Pnad) de 2012 e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e também mostra que 10% dos brasileiros que trabalham levam mais de uma hora nesse trajeto e 65,9% gastam menos de meia hora.

A mobilidade é um direito que permite o acesso aos outros direitos, como o direito à saúde, à educação, ao trabalho, à cultura, de ir e vir, entre outros. Os direitos sociais estão definidos em normas constitucionais, devem ser proporcionados pelo Estado, possibilitando a equalização de situações de desigualdades sociais, relacionado ao direito de igualdade.

Com o objetivo de estabelecer princípios e diretrizes para a execução de uma mobilidade urbana sustentável, criou-se a Política Nacional de Mobilidade Urbana, instituída pela Lei 12.586, de 3 de janeiro de 2012, que determinou também as competências de cada Ente dentro da política pública.

É necessário compreender os motivos pelos quais as administrações públicas não atendem às exigências. Existe equipe técnica nos Municípios? Incapacidade dos gestores de transporte? Falta de vontade política? Faltam recursos para elaboração de planos e projetos para esse setor? Na verdade, a resposta é um pouco de todas as questões apresentadas.

Em grande parte, as administrações municipais não conseguem superar tais dificuldades de deslocamento da população e é visível que, em geral, não há definição de uma Política de Mobilidade Urbana que tenha por objetivo equacionar as ações e apropriar os recursos financeiros destinados à mobilidade. A maioria dos Municípios não possui corpo técnico e raramente desenvolve estudos para gestão do trânsito

ou para a mobilidade, tampouco contam eles com a participação da sociedade nas decisões.

Visando a necessidade de promover uma visão de cidade integrada a partir de diferentes olhares que envolvem políticas setoriais e aspectos ambientais, sociais e econômicos, os Municípios brasileiros enfrentam dificuldades devido à centralização do transporte individual motorizado que ocorreu em todo o país nas últimas décadas.

Os Municípios acima de 20 mil habitantes, de acordo com a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), deveriam elaborar o Plano Municipal de Mobilidade (PMM) até abril de 2015 para que não ficassem impedidos de receber recursos federais destinados à mobilidade urbana. Considerando que a elaboração do Plano Municipal de Mobilidade deve se basear nos princípios e nas diretrizes estabelecidos pela PNMU, além de ser o instrumento de efetivação desta última e uma das principais atribuições dos Municípios de acordo com a Lei.

A Confederação Nacional de Municípios realizou, junto aos Municípios, uma pesquisa a fim de verificar quantos Municípios atendem à recomendação. O quadro abaixo sintetiza os dados, fornecendo um diagnóstico atual da situação da elaboração dos Planos Municipais no Brasil, inclusive por regiões.

Tabela 1 – Diagnóstico do Plano Municipal de Mobilidade

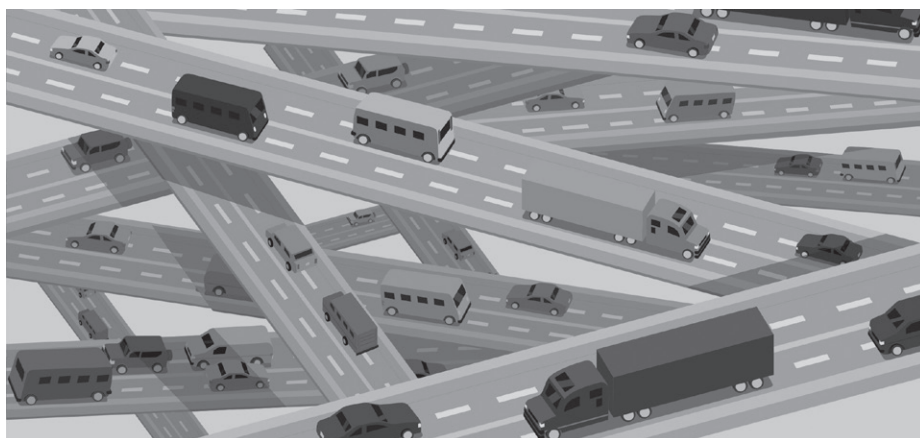
Região	Finalizado	Em elaboração	Não iniciado	Total de Municípios
Norte	3,3% (1 Município)	43,3% (13 Municípios)	53,3% (16 Municípios)	4,2% (30 Municípios)
Nordeste	6,7% (8 Municípios)	33,6% (40 Municípios)	59,7% (71 Municípios)	16,7% (119 Municípios)
Centro oeste	9,8% (19 Municípios)	43,8% (85 Municípios)	46,4% (90 Municípios)	27,3% (194 Municípios)
Sudeste	5,8% (18 Municípios)	48,6% (152 Municípios)	45,7% (143 Municípios)	44,0% (313 Municípios)
Sul	1,9% (1 Município)	42,6% (23 Municípios)	55,6% (30 Municípios)	7,6% (54 Municípios)
BRASIL	6,6% (47 Municípios)	44,1% (313 Municípios)	49,3% (350 Municípios)	100% (710 Municípios)

OBS.: Pesquisa com 710 Municípios, dados que correspondem a 41,3% dos 1.719 Municípios acima de 20 mil habitantes.

Considerando os estágios do Plano de Mobilidade por região, a CNM evidencia que de um modo geral todas as regiões possuem dificuldades na elaboração dos planos, já que cerca da metade dos Municípios não possui o Plano e menos de 10% dos Municípios conseguiram finalizá-lo.

Além dos desafios com o planejamento da mobilidade urbana, encontram-se desafios para a gestão do trânsito, que é primordial para a execução e para a efetivação do Plano de Mobilidade Urbana. A gestão do trânsito consiste na municipalização destes e foi instituída pelo Código de Trânsito Brasileiro, atribuindo a responsabilidade do trânsito a cada Município.

2. Panorama da mobilidade urbana e da gestão do trânsito



2.1 Mobilidade Urbana nos Municípios

2.1.1 Contexto

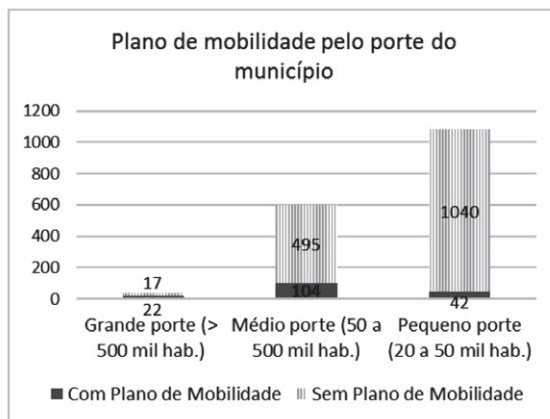
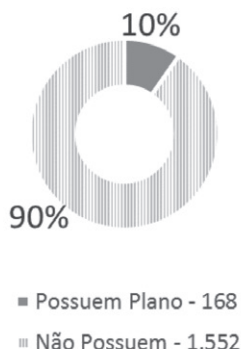
Os problemas com a mobilidade já não atingem apenas Municípios de grande porte: é essencial que os Municípios de pequeno porte se preparem para essa situação que se agrava cada vez mais, evitando os prejuízos decorrentes de tais problemas.

O planejamento da mobilidade urbana nos Municípios foi previsto pela Lei 12.586, de 3 de janeiro de 2012, que instituiu as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. A lei institui que até abril de 2015 as cidades com mais de 20 mil habitantes deveriam elaborar os

seus planos integrados ao plano diretor. Segundos dados do IBGE, em 2012, apenas 10% dos 1.720 Municípios que se enquadram na exigência possuem Plano de Mobilidade.

Figura 1 – Dados relativos a Municípios que possuem Plano

Plano Municipal de Mobilidade



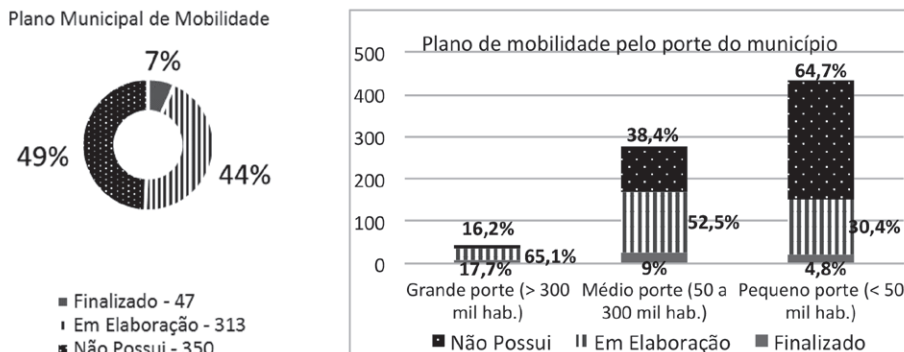
Fonte: IBGE, 2012.

A inexistência dos Planos em 90% dos Municípios acima de 20 mil habitantes, segundo dados da Munic (IBGE, 2012), não se restringe apenas às limitações técnicas, já que as verbas federais para investimento em mobilidade têm sido aplicadas nos Municípios de grande porte, deixando 3.915 Municípios (aqueles com menos de 20 mil habitantes) fora do alcance da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Isso precisa ser avaliado, já que depois que os Municípios têm suas estruturas comprometidas fica difícil a reversão.

Após três anos da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) e da extinção do prazo de elaboração dos Planos Municipais de Mobilidade, a Confederação Nacional de Municípios realizou em 2015 uma pesquisa para avaliar a realidade dos Municípios em relação à elaboração dos planos de mobilidade, a fim de proporcionar uma maior análise

para adequação dos Municípios à lei. Os gráficos a seguir apresentam os estágios dos planos de acordo com o porte dos Municípios.

Figura 2 – Estágios dos planos de acordo com o porte dos Municípios



Fonte: Confederação Nacional de Municípios, 2015.

A pesquisa realizada pela Confederação Nacional de Municípios, em 2015, com 710 Municípios, que correspondem a 41,3% dos 1.719 Municípios com população acima de 20 mil habitantes, mostra que apenas 7% finalizaram o Plano, 44% estão em elaboração e 49% não possuem o Plano. Além disso, dentre os Municípios sem o Plano, 80% são de pequeno porte.

2.1.2 Desafios

A CNM alerta que os Municípios de pequeno porte enfrentam grandes dificuldades, como mostram os números, pois não há condições técnicas e financeiras para a elaboração do Plano Municipal de Mobilidade. É possível observar que 80% dos Municípios que responderam à pesquisa, e que não possuem Plano, são de pequeno porte.

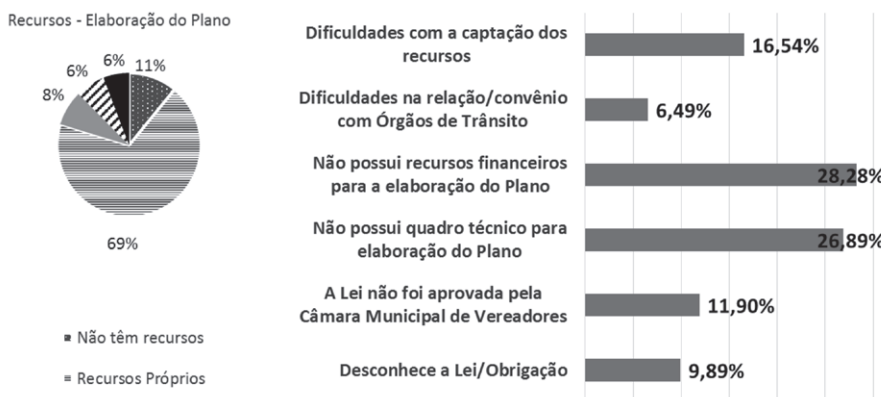
Os Municípios de pequeno porte apresentam o maior índice na ausência dos Planos, e um dos maiores desafios enfrentados é a ausência

de critérios mínimos para avaliação dos planos e os desafios dos projetos apresentados para captação de recursos da União que competem com projetos mais complexos elaborados por Municípios de médio e grande porte.

Os Municípios de médio porte também possuem dificuldades, mas apresentam quase o dobro em Planos elaborados ou em elaboração em relação aos de pequeno porte. Os Municípios de grande porte que possuem recursos técnicos e financeiros também enfrentam dificuldades, já que 65,1% ainda estão elaborando o Plano após a extinção do prazo.

A Fonte dos Recursos Financeiros para a elaboração do Plano apresentada na pesquisa mostra que 68,79% dos Municípios que elaboraram o Plano o fizeram com recursos próprios e sem qualquer apoio financeiro. Dentre os que não elaboraram o Plano, as maiores dificuldades são a ausência de recursos técnicos e financeiros:

Figura 3 – Recursos e dificuldades para elaboração dos Planos



Fonte: Confederação Nacional de Municípios, 2015.

Em grande parte, as administrações municipais não conseguem superar tais dificuldades de deslocamentos da população e é visível que, em geral, não há definição de uma Política de Mobilidade Urbana que

objetivo equacionar as ações e apropriar os recursos financeiros destinados à mobilidade. A maioria dos Municípios não possui corpo técnico e raramente desenvolve estudos para gestão do trânsito ou para a mobilidade, tampouco conta com a participação da sociedade nas decisões.

O Ministério das Cidades criou o Guia PlanMob para dar suporte aos Municípios no processo de elaboração dos Planos Diretores de Transporte e de Mobilidade, obrigatórios para as cidades com mais de 20 mil habitantes. O guia segue os princípios estabelecidos na Política Nacional de Desenvolvimento Urbano e na Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável. O documento, entretanto, não é de fácil manuseio e interação com os técnicos ou gestores do setor em razão de suas características de documento técnico.

2.1.3 Recursos para a Mobilidade

O Município não recebe recursos para a mobilidade sem o Plano, mas um dos maiores desafios dos Municípios está nas dificuldades técnicas para a elaboração de planos e projetos. O governo federal anunciou investimentos em 12 cidades-sede para a Copa do Mundo de 2014 que receberiam recursos do governo federal para as ações de melhoria da mobilidade urbana, além de investimentos de R\$ 32 bilhões em transporte público por meio do PAC da Mobilidade Grandes Cidades.

Ao todo, segundo o governo federal, R\$ 50 bilhões seriam investidos no Pacto da Mobilidade Urbana, lançado em junho de 2013 para responder às demandas surgidas durante as mobilizações contra o aumento das tarifas, mas segundo dados da Controladoria-Geral da União, de 2007 a 2014, foi investido apenas R\$ 1 bilhão em mobilidade urbana entre transferências de recursos e gastos diretos do governo federal.

A projeção de investimento em mobilidade tem muita disparidade com as reais despesas do governo federal e com os atuais cortes

no orçamento do Ministério das Cidades. As obras de mobilidade de 2016/2017 serão executadas, em sua maioria, por financiamento e não por recursos previstos no Orçamento-Geral da União (OGU), além do mais, mesmo que todos os Municípios apresentassem os seus Planos, a União não priorizaria os recursos aos pequenos Municípios.

Em maio de 2015, diante do quadro econômico brasileiro, o ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão anunciou de forma oficial o corte de R\$ 25,9 bilhões para este ano do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), representando mais de 30% do total.

O grande problema é o impacto causado, já que a maior parte das obras de mobilidade urbana é financiada com os recursos do programa. Muitos Municípios e até Estados que contam com o PAC já admitem rever o andamento das obras de transportes em execução e até mesmo adiar novos projetos.

O programa funciona como uma garantia de reembolso aos projetos já iniciados, ou seja, o Município investe com os próprios recursos para iniciar as obras e, posteriormente, os recursos do PAC são liberados. Sem a garantia dos recursos, algumas obras sequer serão iniciadas e a maior parte do restante são para obras em andamento. Atribuições referentes à elaboração e à execução do Plano Municipal de Mobilidade, gestão do trânsito e transportes públicos estão prejudicados.

2.2 Gestão do trânsito dos Municípios

2.2.1 Contexto

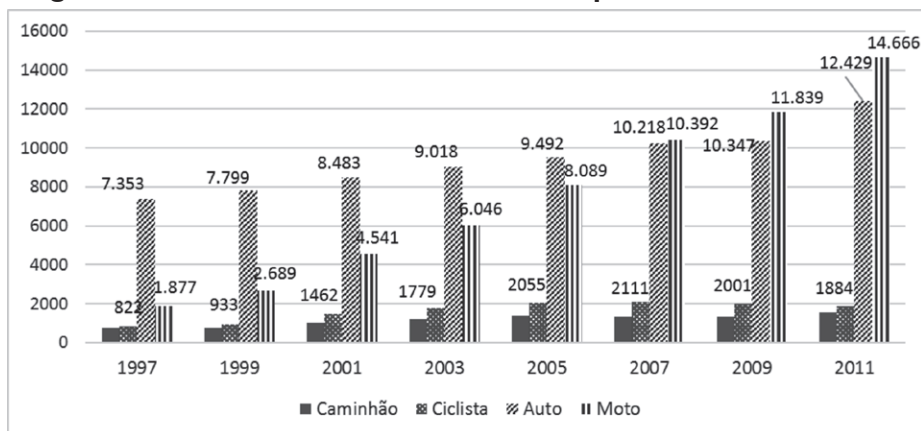
No Brasil, os acidentes de trânsito são uma das principais causas de mortes, segundo a base de dados de mortes por acidentes de transportes terrestres do Ministério da Saúde. Estes números extremamente elevados colocam o Brasil entre os países com mais mortes no trânsito no mundo. Segundo o Datasus, em 2010 foram registradas 42.844

mortes no trânsito do Brasil. Esse número, atualizado em 2011, chegou a 43.256 mortes.

As mortes em acidentes de trânsito apresentaram queda entre 1997 e 1999, mas voltaram a crescer a partir de 2000, atingindo 66.837 mortes segundo os seguros DPVAT em 2007. O estudo que apresenta a situação e a evolução da mortalidade no trânsito entre 2000 e 2007 expressa um crescimento de 30% dos óbitos em acidentes de trânsito (AT).

Os custos e os impactos gerados pelo trânsito já não atingem apenas Municípios de grande porte, e é essencial que os Municípios de pequeno porte se preparem para essa situação, que se agrava cada vez mais, evitando os prejuízos decorrentes de tais problemas. Além do crescimento acelerado, os Municípios enfrentaram um crescimento exacerbado da frota, pois em 10 anos os automóveis dobraram e as motos triplicaram, segundo dados do Denatran e da OMS.

Figura 4 – Mortes no Trânsito no Brasil – período de 2000 a 2011

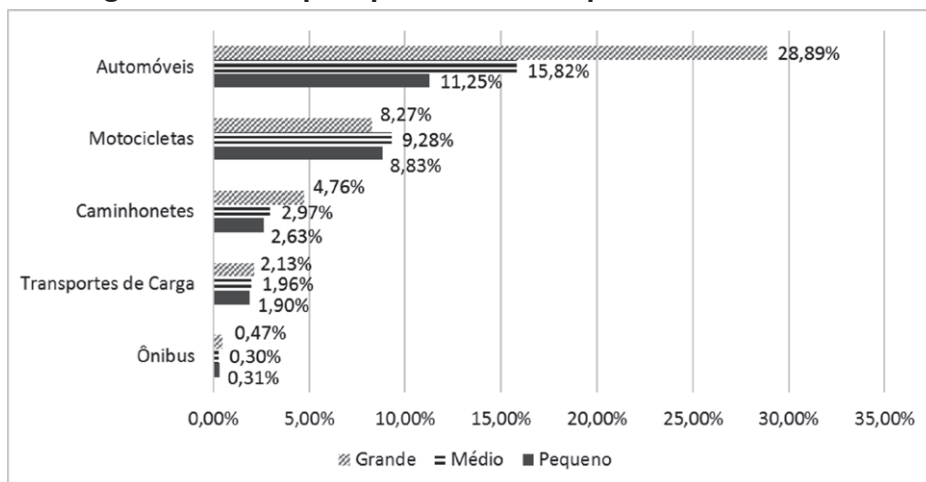


Fonte: CNM/Dados OMS, 2013.

Os acidentes com automóveis aumentaram 30% entre 2000 e 2011, mas o número de mortes envolvendo motocicletas dobrou, superando as mortes com automóveis (DENATRAN, 2014). Nos Municípios de peque-

no porte, com até 50 mil habitantes, o aumento da frota de motocicleta aumentou os acidentes, já que tais Municípios, que representam 90% dos Municípios brasileiros, já possuem o mesmo percentual da frota de motocicletas que Municípios de grande porte, como é possível observar no gráfico abaixo:

Figura 5 – Frota pelo porte do Município – Brasil – 2014 b



Fonte: DENATRAN, 2014.

Nos Municípios de médio porte, o cenário se altera um pouco devido ao transporte coletivo, mas a precariedade do transporte coletivo e da necessidade de complementar seus percursos só o torna viável quando a demanda é concentrada e as distâncias são grandes. A maioria dos Municípios não possui corpo técnico e raramente desenvolve estudos para gestão do trânsito ou para a mobilidade.

Nos Municípios de grande porte se concentra uma oferta significativa de transporte coletivo, representando um maior tempo despendido nos deslocamentos diários; logo, as bicicletas se encontram presentes em grande número nas áreas periféricas, onde as condições se assemelham às encontradas nas cidades médias. As bicicletas são, portan-

to, os veículos individuais mais utilizados no país, constituindo na única alternativa ao alcance de todas as pessoas.

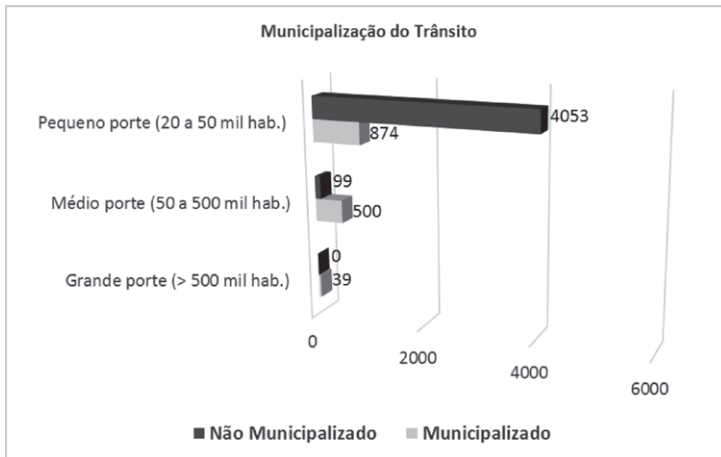
2.2.2 A Municipalização do Trânsito

A municipalização do trânsito prevista no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) determina aos Municípios com população acima de 50 mil habitantes a obrigatoriedade de gerir o próprio trânsito por meio da realização de processo de municipalização, levado a termo com a sua inserção do Sistema Nacional de Trânsito.

As responsabilidades não são apenas legais, mas também financeiras, administrativas e técnicas. As obrigações legais estão previstas no art. 33 da Constituição Federal e do próprio CTB; as obrigações financeiras consistem na arrecadação de multas e sua aplicação; as obrigações administrativas consistem na realização do procedimento para integração ao SNT, a criação dos órgãos de gestão do trânsito e criação de convênios; as obrigações técnicas estão ligadas à formação do quadro de técnicos e da implementação de instrumentos voltados à melhoria dos espaços de deslocamentos a partir da atuação de atores das mais diversas áreas do conhecimento.

Apesar de ser uma obrigação, apenas 22% dos 5.568 Municípios municipalizaram a gestão do trânsito, ou seja, estão integrados ao Sistema Nacional de Trânsito. Estes Municípios representam 83% da frota brasileira (68,5 milhões de veículos), segundo dados do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran).

Figura 6 – Municipalização do trânsito



Fonte: Dados do Denatran.

Os Municípios de grande porte, em sua totalidade, já gerenciam o trânsito das vias sob sua jurisdição conforme determina a legislação. Dos Municípios de médio porte, 16,5% ainda não gerenciam o trânsito, já os Municípios de pequeno porte são os que apresentam maior índice de Municípios sem gestão do trânsito.

As vias municipais representam 78,8% da malha viária brasileira e mais de 90% dessa malha não são pavimentadas, segundo dados do Dnit; logo, os Municípios de pequeno porte que não gerenciam o trânsito podem representar aproximadamente 55% da malha viária brasileira, a qual não possui pavimentação.

O código exige a municipalização de todas as cidades, sem dar suporte às pequenas, que não têm recursos financeiros. Quem adotou a municipalização tem dificuldades para operar o trânsito. Quase metade das cidades paranaenses não consegue contratar agentes públicos para fiscalizar as ruas. Para algumas prefeituras, a saída foi firmar convênio com a Polícia Militar.

Mesmo quando a fiscalização é feita via parceria com a PM, as

principais dificuldades enfrentadas na integração ao Sistema Nacional de Trânsito decorrem principalmente da falta de recursos das prefeituras para gerir o setor. A legislação exige a criação de um órgão que fique responsável pela operação, pelo planejamento e pela fiscalização do trânsito local. Apesar da possibilidade de aplicar multas, a arrecadação não é suficiente para operar o sistema.

Em grande parte, as administrações municipais não conseguem superar tais dificuldades para implementação da gestão do trânsito e é visível que, em geral, não há definição de uma Política para redução dos acidentes de trânsito que objetive auxiliar os Municípios na gestão e fiscalização do trânsito, além de direcionar recursos financeiros para a execução das ações.

A maioria dos Municípios não possui corpo técnico e raramente desenvolve estudos para gestão do trânsito ou para a mobilidade, tampouco contam com a participação da sociedade nas decisões. Apesar do ônus financeiro, é evidente que há grandes benefícios quando o Município assume a gestão do seu próprio trânsito, proporcionando a solução de conflitos nos espaços de circulação, melhor fluidez do trânsito e qualidade de vida aos seus habitantes.

A CNM alerta que a situação se agravará mais justamente nos países em desenvolvimento como o Brasil, por conta do aumento da frota, estímulo ao uso do transporte individual, da falta de recursos para o planejamento e do baixo investimento na segurança das vias públicas. Se continuarmos no passo atual, caminhamos para nos colocar entre os três países do mundo que mais matam pessoas no trânsito.

O aumento do número de veículos nas rodovias de todo o país eleva o risco de acidentes. No entanto, os recursos parados no Fundo Nacional de Segurança e Educação no Trânsito (Funset) atingiram valor recorde de R\$ 764,5 milhões. O montante alocado na chamada “Reserva de Contingência” representa 82% do total dos R\$ 933,9 milhões or-

çados para o fundo neste ano. Com os recursos indisponíveis, a execução efetiva da verba do Fundo atingiu apenas 14,4% no ano. A Reserva costuma ser utilizada para facilitar a obtenção do superávit primário do governo federal, ou seja, os recursos são contingenciados e auxiliam no fechamento das contas.

O fundo é gerido pelo Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), do Ministério das Cidades, por intermédio do programa Mobilidade Urbana e Trânsito. O dinheiro do fundo, instituído em 1998, deve ser usado, obrigatoriamente, em campanhas educativas, em projetos destinados à prevenção e redução de acidentes e na articulação entre os órgãos do Sistema Nacional de Trânsito. Por lei, 5% do valor das multas de trânsito devem ser depositados mensalmente na conta do Funset.

2.2.3 Competências

O Código de Trânsito estabeleceu o princípio da jurisdição pelo qual cada órgão do Sistema Nacional de Trânsito tem a responsabilidade de oferecer segurança às vias por ele controladas. No tocante à sinalização e à manutenção das vias em condições seguras, a jurisdição é a seguinte:

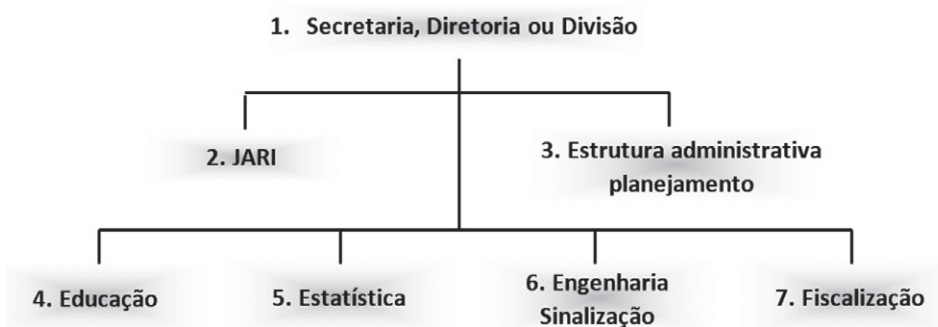
- Municípios: vias municipais (urbanas e rurais);
- Estados: rodovias estaduais (urbanas e rurais) – através dos DERs;
- União: rodovias federais (urbanas e rurais) – através de Dnit, ANTT e PRF.

Aos Municípios cabe a fiscalização do trânsito e a imposição de penalidades e medidas administrativas decorrentes de infrações relacionadas à parada, à circulação e ao estacionamento. Uma vez preenchidos os requisitos para integração do Município ao Sistema Nacional de

Trânsito, ele assume a responsabilidade pelo planejamento, pelo projeto, pela operação e pela fiscalização não apenas no perímetro urbano, mas também nas estradas municipais. O órgão municipal de trânsito passa a desempenhar tarefas de sinalização, fiscalização, aplicação de penalidades e educação de trânsito, conforme o art. 24 do CTB.

O Município deve possuir estrutura para responder às atividades de sua competência. As orientações básicas sobre a organização da estrutura municipal e a integração ao Sistema Nacional de Trânsito estão descritas na cartilha sobre Municipalização do Trânsito da Confederação Nacional de Municípios, de 2013.

Figura 7 – Organização da estrutura municipal



Fonte: CNM, 2013.

1. Órgão de trânsito: pode ser uma secretaria exclusiva ou diretoria ou divisão dentro de uma secretaria já existente. O responsável será a autoridade de trânsito, para todos os efeitos legais.

2. Jari: é vinculada ao órgão de trânsito, que lhe dará suporte administrativo para seu regular funcionamento.

3. Estrutura administrativa: a estrutura administrativa e operacional terá o tamanho necessário e se adequará ao porte de cada Município e à demanda.

4. Educação: as ações de educação são obrigatórias. O Município poderá criar uma coordenadoria de educação ou optar por parceria com a secretaria de educação.

5. Estatística: o órgão de trânsito precisa ter o controle estatístico de todos os eventos de trânsito, incluindo os acidentes. Não é necessário ter setor específico para isso.

6. Engenharia de tráfego e sinalização: é necessário que o Município tenha pelo menos um engenheiro encarregado do planejamento do sistema viário, incluindo a sinalização. Os Municípios de menor porte podem aproveitar os profissionais já existentes em outras secretarias, atuando em colaboração com o trânsito.

7. Fiscalização: é uma atividade obrigatória. O agente é subordinado à autoridade de trânsito. Se o Município não possuir agentes próprios, fará a atividade de fiscalização através de convênio com a Polícia Militar.

2.3 O Estatuto da MetrÓpole e a Mobilidade Urbana

2.3.1 Contexto

O Estatuto da MetrÓpole, Lei 13.089, de 12 de janeiro de 2015, exige que as regiÓes metropolitanas e aglomerações urbanas tenham um Plano de Desenvolvimento Urbano integrado. Esse plano deve ser aprovado mediante lei estadual a ser revista no máximo a cada dez anos, sendo que o processo de elaboração do plano e a fiscalização de sua aplicação deverá envolver a promoção de audiências públicas e debates com participação de representantes da sociedade em todos os Municípios integrantes da unidade territorial urbana.

Os problemas urbanos deixaram de ser municipais para serem metropolitanos. O sistema de transporte público é o principal deles, em vista do grande deslocamento diário de pessoas entre vários Municípios, impondo que a gestão de políticas públicas extrapole os limites político-

-administrativos de um Município. No entanto, as tentativas de coordenação ou cooperação entre Municípios e entre Estado e Municípios são bastante recentes e frágeis, havendo uma verdadeira lacuna, além de muitos debates jurídicos em torno da gestão metropolitana.

Como gestão conjunta, o Estatuto da Metrópole busca a integração de ações entre os Municípios que formam uma região metropolitana e prevê a governança interfederativa, o compartilhamento de responsabilidades entre Estados e Municípios no planejamento e execução de ações para o cumprimento das funções públicas de interesse comum. Contudo, os problemas de mobilidade urbana enfrentados reforçam a importância do tema e de se construir alternativas jurídicas e de governança para as regiões metropolitanas.

Os Estados poderão instituir regiões metropolitanas de forma a integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum. O Município não pode se negar constituir uma região metrópole de acordo com a Constituição Federal de 1988, que deixa a cargo dos Estados a instituição dessas regiões.

Estatuto da Metrópole, além de ferir a autonomia municipal, no âmbito do transporte coletivo, já que as competências legislativas urbanísticas municipais foram transferidas para a Assembleia Legislativa Estadual, fazendo com que a competência do Município sobre o planejamento urbano seja reduzida, ainda determina uma série de novas atribuições aos Municípios, sem especificar a fonte de recursos para que possam cumprir essas obrigações. Ainda que esteja sinalizada a criação de um Fundo Nacional de Desenvolvimento Urbano Integrado, não estão definidos porcentagens, contrapartidas, critérios de operação, prazos e formas de transferências e gerenciamento de recursos, além de não assegurar uma partilha de recursos orçamentários de forma redistributiva e equânime para a mobilidade urbana.

As estratégias devem ser articuladas na esfera macro da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano e que induza à cooperação inter-

municipal. Os Municípios não podem ser meros executores de diretrizes e programas administrados pela União e pelos Estados. O transporte público concorre dentro do orçamento público com outros setores, como a educação, a saúde, a habitação, mesmo sendo parte de cada um desses setores. Não é possível garantir emprego para quem não tem acesso e mobilidade garantidos, da mesma maneira ocorre com a educação e as demais áreas que geram outras demandas de deslocamentos.

2.3.2 Sanções

O Estatuto da Metrópole, Lei 13.089, de 12 de janeiro de 2015, prevê sanções para os responsáveis pela sua aplicação:

Art. 21. Incorre em improbidade administrativa, nos termos da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992:

I – o governador ou agente público que atue na estrutura de governança interfederativa que deixar de tomar as providências necessárias para: a) garantir o cumprimento do disposto no caput do art. 10 desta Lei, no prazo de 3 (três) anos da instituição da região metropolitana ou da aglomeração urbana mediante lei complementar estadual; b) elaborar e aprovar, no prazo de 3 (três) anos, o plano de desenvolvimento urbano integrado das regiões metropolitanas ou das aglomerações urbanas instituídas até a data de entrada em vigor desta Lei mediante lei complementar estadual;

II – o prefeito que deixar de tomar as providências necessárias para garantir o cumprimento do disposto no § 3o do art. 10 desta Lei, no prazo de 3 (três) anos da aprovação do plano de desenvolvimento integrado mediante lei estadual.

Art. 22. As disposições desta Lei aplicam-se, no que couber, às regiões integradas de desenvolvimento que tenham características de região metropolitana ou de aglomeração urbana, criadas mediante lei complementar federal, com

base no art. 43 da Constituição Federal, até a data de entrada em vigor desta Lei.

Parágrafo único. A partir da data de entrada em vigor desta Lei, a instituição de unidades territoriais urbanas que envolvam Municípios pertencentes a mais de um Estado deve ocorrer na forma prevista no art. 4o, sem prejuízo da possibilidade de constituição de consórcios intermunicipais. (BRASIL, 2015)

2.4 Gestão do Transporte Público

A dispersão urbana impacta fortemente a vida da população, tornando os custos dos serviços urbanos maiores. Dessa forma, a relação entre oferta e demanda no setor de transporte público gera custos operacionais elevados e baixa eficiência, o que leva o setor a perder passageiros ano a ano. Segundo a Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), 70% das ruas são ocupadas por carros de passeio que transportam apenas 25% das pessoas, e essa lógica precisa ser alterada.

Um dos maiores desafios do setor são os contratos de concessão. Com a Lei 8.987/1995, regulamentadora das concessões e permissões de serviços públicos, as licitações tornaram-se necessárias e obrigatórias. Os Municípios ainda enfrentam grandes desafios quanto à organização e à segurança jurídica dos contratos, além das dificuldades em amarrar as exigências que garantam a qualidade e o empenho dos empresários de ônibus que, por vezes, destacam exigências desnecessárias.

Os contratos contêm índices financeiros e taxas de retorno (TIR) estipulados pelo Poder Público na forma que entendeu-se por ser justo para o setor, e pelo Brasil cada lugar tem sua realidade. As empresas

que participaram das licitações terão que se comprometer com as premissas vitais do edital.

Os contratos de concessão dos serviços de transporte devem constar os intervalos entre os ônibus, garantindo maior economia. Os ônibus podem funcionar aos domingos e feriados, com intervalo de 90 minutos, e tarifa mais acessível, facilitando o acesso da população às atividades de lazer.

O edital referente à concessão de transporte de passageiros por ônibus deve ser publicado em Diário Oficial do Município. A nova licitação deve ter prazo e os consórcios deverão cumprir requisitos mínimos de operação, com o objetivo de tornar o serviço mais confortável, eficiente, econômico e com responsabilidade ambiental.

O Município pode ter redes de transporte, o que permitir mais agilidade ao sistema, tendo como área comum regiões de integração com outros modais. As linhas foram alocadas nas redes para que elas fiquem equilibradas financeiramente e sejam polarizadas pelas estações e pelos corredores de transporte.

O planejamento operacional pode ficar a cargo do consórcio que opera a linha, mas mantendo critérios mínimos de qualidade do serviço – como, por exemplo, menor intervalo de viagens aos domingos, e distância máxima de deslocamento a pé pelo usuário até o ponto de embarque.

Os consórcios serão remunerados por meio da tarifa arrecadada e das receitas acessórias aos serviços, como a decorrente de publicidade. O reajuste anual será realizado por meio de fórmula paramétrica, representando os componentes do custo do serviço.

2.4.1 Política tarifária e recursos para financiamento

Os recursos para a gestão do sistema e para o financiamento dos vastos programas de obras necessárias aos Plano de Mobilidade

devem contar com aportes oriundos das três esferas de governo. Os montantes obtidos com a arrecadação do sistema municipal não são suficientes para seu custeio. A administração municipal complementa periodicamente o volume de recursos, configurando o subsídio direto ao transporte urbano, chegando a 20% em alguns Municípios – um valor alto para o padrão de subsídio praticado no Brasil, mas ainda significativamente abaixo do subsídio encontrado em grandes cidades do exterior – consolidando uma tendência de alta verificada no último triênio. A ampliação do subsídio seria viável desde que abertas novas fontes de arrecadação, algumas ainda não possíveis na prática tributária vigente.

O subsídio tarifário para o transporte público está previsto na lei de mobilidade urbana (Lei 12.587), sendo definido como a diferença entre a tarifa cobrada do usuário (tarifa pública) e a tarifa de remuneração, que é necessária para cobrir todas as despesas da concessão, incluindo a depreciação e a remuneração de capital.

A adoção de subsídios levanta dúvidas sobre sua utilização, seja nos aspectos técnicos ou jurídicos, ambos tendo como pano de fundo os reflexos econômico-financeiros. Uma das questões é se técnico-juridicamente é correta a adoção de subsídios em contratos de concessão em curso e que não preveem a utilização do subsídio.

2.4.2 Fontes adicionais de recursos

As fontes adicionais de recursos podem financiar o transporte público coletivos e:

- a ampliação da arrecadação junto às empresas empregadoras;
- a ampliação da arrecadação baseada no uso do automóvel em determinadas áreas da cidade;
- a arrecadação junto ao comércio, eventual beneficiário do aumento da circulação;

- o financiamento cruzado com alíquotas sobre os combustíveis como é de conhecimento público a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE (que traz em seu art. 1º: “[...] § 1º O produto da arrecadação da Cide será destinada, na forma da lei orçamentária, ao: [...] III – financiamento de programas de infraestrutura de transportes.”) e que esteve com alíquota zerada nos últimos anos. Qualquer que seja a forma adotada de financiamento ao subsídio, necessariamente deve passar por amplo processo de discussão social. As fontes de financiamento tradicionais estão restritas ao uso de recursos oriundos do Fundo de Desenvolvimento Urbano;
- Fundurb, que tem representantes do poder público e da sociedade civil e determina a destinação dos recursos provenientes da arrecadação da outorga onerosa, podendo destinar até 30% para a implantação de transporte público coletivo, sistema cicloviário e de circulação de pedestres;
- Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do Ministério do Planejamento, que destina parte de seus recursos aos programas de mobilidade urbana; Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social;
- BNDES, o principal organismo de financiamento de infraestruturas no país. As fontes de financiamento ligadas ao governo federal são essenciais para projetos e obras que extrapolam o âmbito da governança municipal, mas são fundamentais para incrementar a integração metropolitana dos sistemas de mobilidade.

2.4.3 Fundo para subsidiar os gastos dos Municípios com transporte gratuito

A Comissão de Desenvolvimento Urbano debateu, no dia 30 de setembro de 2015, a Proposta de criação de fundo para garantir gratui-

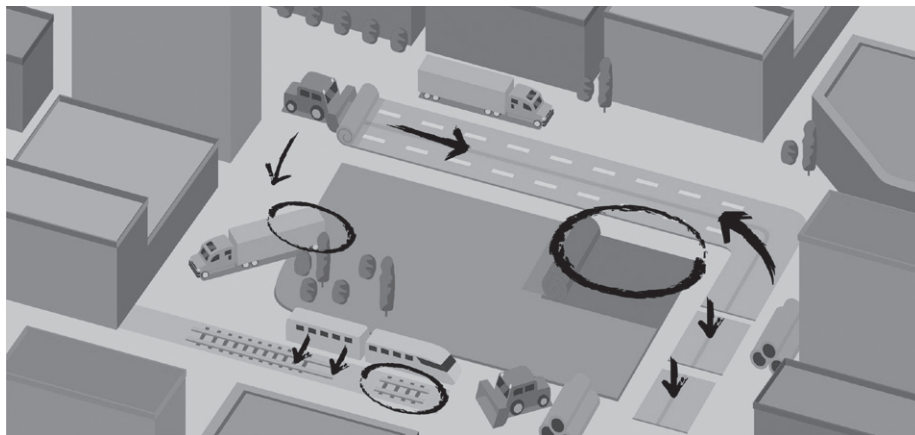
dade no transporte público, além da criação de corredores exclusivos para ônibus nas cidades. A gratuidade para pessoas com 65 anos ou mais foi determinada pelo Estatuto do Idoso, lei federal, que incide na mobilidade pública dentro dos Municípios, tanto nos ônibus estaduais quanto nos ônibus municipais. As leis federais que estabelecem as gratuidades no transporte não determinam qualquer fonte de recursos e isso gera impacto nos Municípios que precisam custear ou repassar o valor na tarifa. Esse repasse, sem fonte de recursos, dificulta ainda mais a gestão e os esforços para melhoria do transporte. Para a CNM, o fundo é uma forma de indenizar Estados e Municípios na questão do transporte e se alinharia com a Emenda Constitucional 90/2015, que tornou o transporte um direito social.

2.4.4 Transporte passa a ser direito social na constituição

A Emenda à Constituição 90, de 2011, que inclui o transporte público na lista de direitos sociais dos cidadãos. Outros direitos sociais são educação, saúde, alimentação, moradia e trabalho. O objetivo foi incluir o transporte na lista de direitos sociais e estimular os governos a buscarem soluções para financiar este setor. Uma destas soluções é o subsídio total das passagens. Essa é uma reivindicação antiga do movimento municipalista, segundo a área de Trânsito da Confederação Nacional de Municípios (CNM).

Segundo dados da NTU, o transporte coletivo passa a contribuir em 2016 com 3% sobre o faturamento, em vez de 2%, o que pode representar redução de 74 milhões de viagens por ano, de 4.300 postos de empregos diretos e 12.900 indiretos.

3. Plano municipal de mobilidade



3.1 Contexto

A Lei 12.586, de 3 de janeiro de 2012, instituiu as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Os Municípios ganharam papel relevante e deveriam ter elaborado os seus Planos locais de mobilidade até o mês de abril de 2015. Aqueles que não cumpriram essa missão estão impedidos de receber subsídios financeiros da União para mobilidade.

Os critérios mínimos para elaboração do Plano de Mobilidade Municipal, previstos na Lei 12.586/2012, são:

- planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana, bem como promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano e não motorizado;

- prestar, direta, indiretamente ou por gestão associada, os serviços de transporte público urbano, que tem caráter essencial (Política Tarifária de Transporte Público Coletivo);
- capacitar pessoas e desenvolver as instruções vinculadas à política de mobilidade urbana do Município;
- garantir a participação social;
- lei aprovada pela Câmara Municipal de Vereadores.

A lei permite que os Municípios usem novos tributos para desestimular o uso do automóvel, mas isso contrasta com os incentivos que a União dá à aquisição de automóveis em face de um modelo econômico dependente das montadoras de automóveis. Além disso, 3.915 Municípios ficam fora do alcance da lei por terem menos de 20 mil habitantes.

Aos Municípios sem sistema de transporte público coletivo ou individual, o Plano de Mobilidade Urbana deverá ter o foco no transporte não motorizado e no planejamento da infraestrutura urbana destinada aos deslocamentos a pé e por bicicleta, de acordo com a legislação vigente.

A participação social é primordial ao longo de todo o processo de construção do Plano Municipal de Mobilidade Urbana, incluindo o mapeamento dos principais atores e a criação de instâncias democráticas de participação como consultas e audiências públicas. O objetivo é aumentar a eficiência das políticas públicas, descentralizando o poder por meio de compartilhamento de responsabilidades e de ampliação de canais que favoreçam a transparência, buscando garantir que as medidas estabelecidas atendam às demandas prioritárias da sociedade.

3.2 O Prazo

Sobre o término do prazo, findando em abril de 2015, o Ministério das Cidades, em consulta à Conjur, apresentou na 43ª Reunião do Con-

ciudades esclarecimentos sobre a legitimidade ou não de recebimento de recursos principalmente sobre os seguintes aspectos:

- contratos em andamento (com ou sem empenho): “A vedação contida no art. 24, § 4º da Lei 12.587/12 não impede a transferência de recursos dos ajustes celebrados anteriormente a 12 de abril de 2015, ainda que o Município beneficiado não possua Plano de Mobilidade Urbana”; (CONJUR, M. CIDADES, 2015);
- financiamentos: a lei não impede a realização de financiamentos; (CONJUR, M. CIDADES, 2015);
- emendas parlamentares: “Independente a forma como a despesa ou receita foi incluída na lei orçamentária, se por iniciativa originária do Chefe do Poder Executivo, ou se mediante emenda apresentada ao projeto de lei”. Portanto, a vedação estende-se às emendas parlamentares. (CONJUR, M. CIDADES, 2015).

O parecer também esclareceu se estão impedidas as transferências obrigatórias por decreto, como é o caso dos empreendimentos aprovados no PAC da Mobilidade, com o fim do prazo previsto:

A proibição de transferência de recursos federais para Municípios que não possuam plano de mobilidade urbana estende-se também às obras incluídas no Plano de Aceleração do Crescimento – PAC. (CONJUR, M. CIDADES, 2015)

Segundo a Conjur, M. Cidades, as emendas parlamentares que destinam recurso para a elaboração de planos de mobilidade podem ser aprovadas, já que o art. 24, § 4º, da Lei 12.587/2012, não proíbe a transferência de recursos federais para a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana Municipal.

É primordial que o Município realize um mapeamento da sua realidade, determinando suas prioridades. O Plano será um instrumento

que contemplará o diagnóstico do panorama atual, o plano para a gestão das demandas e a qualificação da mobilidade e as diretrizes para a implantação, o gerenciamento e o monitoramento, e é um processo que deve ser revisado constantemente para se ajustar às demandas.

Replicar modelos existentes não soluciona nem previne os prejuízos decorrentes da ausência do planejamento urbano, já que os Municípios possuem porte e realidades distintas no que se refere ao desenvolvimento social, econômico e ambiental. É importante lembrar que o planejamento é um processo e, periodicamente, o Plano deve ser revisado para se adequar a novas realidades, mas a viabilização dos recursos financeiros necessários é a maior dificuldade para implantar o Plano na cidade.

É necessário que a união e os Estados realizem apoio técnico e financeiro direcionados aos Municípios de médio e pequeno porte, já que os recursos federais destinados à mobilidade contemplam, de forma restrita, grandes cidades e não estão em conformidade com o previsto para investimentos em mobilidade urbana.

3.3 Critérios Mínimos

O planejamento da mobilidade deve atender, prioritariamente, às necessidades das pessoas com foco em modos alternativos e coletivos de transporte de acordo com a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), que estabelece objetivos e diretrizes para a construção de cidades mais conectadas e sustentáveis.

A Lei 12.587/2012 é especialmente importante por conferir ao Plano de Mobilidade Urbana o papel de instrumento de efetivação da PNMU no âmbito municipal. De acordo com a legislação, o Plano de Mobilidade deve ser integrado ao Plano Diretor, incorporando os novos princípios de uma mobilidade mais sustentável. O quadro a seguir apresenta os

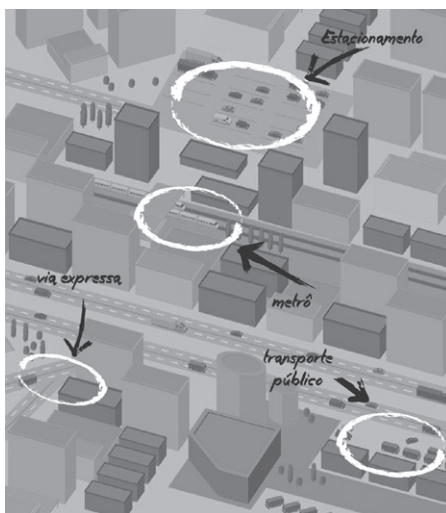
principais aspectos para elaboração do Plano de Mobilidade Municipal e ações estratégicas mínimas recomendadas pela Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana:

Tabela 2 – Planos de Mobilidade Municipal

**PRINCIPAIS ASPECTOS DO PLANO DE MOBILIDADE
(Princípios, objetivos e diretrizes)**

INTEGRAÇÃO DOS PLANOS DE MOBILIDADE COM OS PLANOS DIRETORES

- ✓ **Integração com planos de habitação, saneamento, e uso do solo**, estimulando o adensamento populacional e de atividades de comércio, serviços e lazer junto aos eixos de transporte coletivo.
- ✓ **A ampliação e a integração dos transportes dinamiza as atividades** residenciais, comerciais, industriais e de serviços. E, a ocupação do solo por essas atividades dinamiza os sistemas e transporte.
- ✓ **As políticas urbanas devem estimular o adensamento** do uso do solo nas regiões adequadamente servidas por sistemas de transporte, de acordo com a capacidade instalada ou ao potencial de ampliação.
- ✓ **Devem ser evitados o crescimento de regiões saturadas e a expansão horizontal da mancha urbana** para áreas desprovidas de infraestrutura ou de forma a deixar grandes vazios intermediários.



INTEGRAÇÃO ENTRE OS DIFERENTES MODOS DE TRANSPORTE E ACESSIBILIDADE/MOBILIDADE DAS PESSOAS E CARGAS.

- ✓ **Identificação e classificação dos meios de transporte e das vias:**

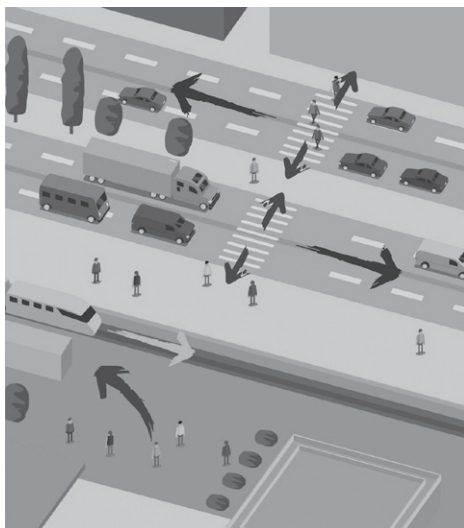
lançada em mapas temáticos, identificando e classificando os modais de transporte e das vias, verificando seus atributos físicos e atributos operacionais – volume de tráfego geral e de transporte coletivo, nível de serviço, velocidades médias etc.

- ✓ **Identificação, classificação e hierarquização das vias urbanas,**

regulamentação da circulação viária e apoio à requalificação de áreas degradadas com medidas de engenharia de tráfego.

- ✓ **Esses processos são possíveis mediante avaliação de suas características físicas:** largura da via, tipo e estado de conservação do pavimento e da sinalização etc. Das funções: conexão, passagem e acesso - desempenhadas na circulação local e regional, considerando todos os modos de transporte.

- ✓ **Classificação viária: As principais vias:** recebem os maiores deslocamentos formam o sistema viário estrutural, composto por vias de trânsito rápido, arteriais e até coletoras, onde também se concentram os serviços e o comércio.



ACESSIBILIDADE UNIVERSAL

✓ **Ações para garantir a acessibilidade para pessoas com deficiência ou restrição de mobilidade** nos espaços públicos e sistemas de transporte coletivo (veículos e infraestrutura).

✓ **As Leis 10.048/2000 e 10.098/2000 estabeleceram normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, temporária ou definitiva.** Ambas foram regulamentadas por meio do

Decreto 5.296/2004, que definiu critérios mais específicos para a implementação da acessibilidade arquitetônica e urbanística e aos serviços de transportes coletivos.

✓ **Implantação e qualificação de calçadas:** medidas que visam a aumentar a segurança de quem se desloca a pé, bem como evitar invasões de calçadas pelo comércio ou mesmo por veículos estacionados. Envolve aspectos de qualidade do pavimento e iluminação.

✓ **A retomada de espaços para pedestres deve constituir prioridade,** assim como a acessibilidade universal, a dinamização de atividades econômicas, sociais e culturais e a requalificação dos ambientes urbanos.

✓ **Os passeios públicos exigem uma gestão efetiva da administração municipal na sua implantação e manutenção,** tornando os espaços qualificados para as funções a que se destinam. A definição de cuidados básicos no planejamento com o uso de materiais, dimensões, inclinações, rebaixamento de guias, alocação de mobiliário urbano e faixas livres para circulação estão na NBR 9050.

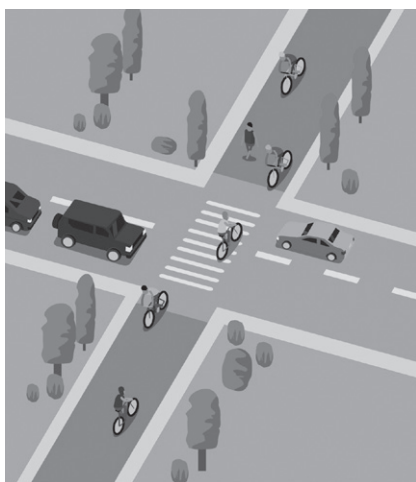


PRIORIZAÇÃO DO TRANSPORTE COLETIVO PÚBLICO E DE VEÍCULOS DE PROPULSÃO HUMANA EM DETRIMENTO DO AUTOMÓVEL

- ✓ **Análise e escolha de tecnologias apropriadas às demandas dos eixos de transporte (BRTs, VLTs, Metrô e Trens);** reserva de espaços preferenciais à circulação de ônibus (faixas e pistas exclusivas); qualificação das vias e equipamentos do transporte coletivo urbano convencional; integração física e tarifária dos serviços.



- ✓ **A priorização do transporte coletivo e do transporte ativo (bicicleta):** não deve se limitar à implantação de vias segregadas do tráfego geral e deve melhorar as condições dos pontos de parada que podem ser implantadas.



- ✓ **Em cidades de menor população ou em vias de menor grau de utilização:** construção de faixas ou pistas segregadas no meio das vias; implantação de faixas exclusivas para o transporte coletivo à direita da via; implantação de faixas exclusivas no contrafluxo; e implantação de faixas preferenciais.

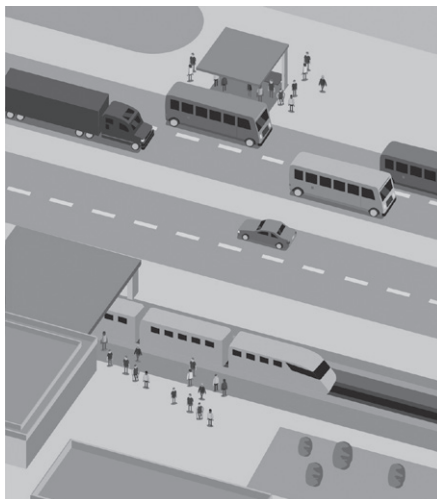
- ✓ **Intervenções físicas menos onerosas:** utilizando recursos de engenharia (projeto viário e de sinalização), de operação ou de fiscalização podem ser suficientes para otimizar a operação do transporte coletivo e melhorar a sua eficiência.

- ✓ **Superando dificuldades que retardam as viagens: pavimentação e manutenção adequada;** conversões à esquerda exclusivas para ônibus; restrições de estacionamento em trechos críticos; reposicionamento dos pontos de parada; melhoria da coordenação semafórica; espaço para ultrapassagem nos pontos de parada em vias onde operam linhas expressas ou semiexpressas; restrição à circulação de veículos particulares etc.
- ✓ **Integração dos modais:** permitido a integração física e no sistema
- ✓ **Municípios deverão prever ciclovias ou ciclofaixas,** sinalização adequada aos ciclistas e estacionamentos próprios para bicicletas, além de incentivar e oferecer bicicletas públicas de uso compartilhado, que poderão ser retiradas e devolvidas em pontos localizados nas proximidades de terminais de ônibus e metrô.

REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO (CASO TENHA)

Os direitos dos usuários e as atribuições partilhadas da União, Estados e Municípios:

- ✓ **Com o crescimento dos custos operacionais, aumento das tarifas e, em alguns casos, com a queda de demanda,** o financiamento da prestação dos serviços de transporte coletivo urbano é necessário.
- ✓ **Estabelecer mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo** e da infraestrutura de mobilidade urbana e a sistemática de avaliação.
- ✓ **Política tarifária e redução do custo do transporte coletivo urbano:** apropriação adequada dos custos para cálculo da tarifa, identificação



de fontes de financiamento para reduzir custos para o usuário e identificação de novas formas de contratação e remuneração dos operadores de transporte coletivo, principalmente por ônibus.

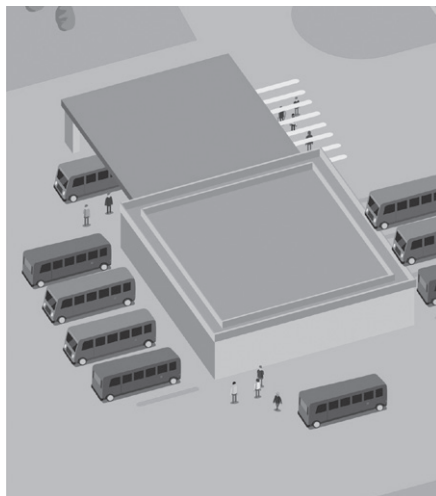
✓ **A ampliação da possibilidade de implantação de sistemas integrados na tarifa**, a partir da disseminação dos sistemas de bilhetagem eletrônica, ampliou essa discussão.

✓ **O estabelecimento de uma remuneração adequada a todos os operadores da cidade (quando há mais de um operador na cidade)**, considerando que cada lote de serviços tem seus custos e receitas específicos. Esse problema se agrava nas cidades que possuem algum tipo de integração tarifária. Surgem então diversos modelos de sistemas de compensação de receitas (pagamento por serviço, câmaras de compensação tarifária etc.).

✓ **O Plano de Mobilidade Urbana analisa a política tarifária para os serviços de transporte coletivo sob os dois pontos de vista:** política de remuneração dos operadores e política de benefícios sociais, além da política de desenvolvimento urbano, utilizando a fixação de preços como fator de gestão da demanda.

✓ **Reduzindo as tarifas mais baixas para viagens locais é possível estimular a consolidação de subcentros e para o desenvolvimento regional.** Os preços reduzidos nos horários de menor demanda (fora dos picos) podem produzir um melhor aproveitamento da estrutura operacional implantada;

✓ **Tarifas relativamente mais elevadas para o pagamento de viagens isoladas** podem inibir a utilização de dinheiro nos veículos e induzir a utilização de meios de pagamento múltiplos adquiridos com antecedência.



INSTRUMENTOS PARA O CONTROLE E DESESTÍMULO AO TRANSPORTE INDIVIDUAL MOTORIZADO

- ✓ **Utilização de instrumentos de gestão da demanda para desestimular o uso do transporte individual motorizado** e promover a mudança modal para o transporte coletivo e para o não motorizado.

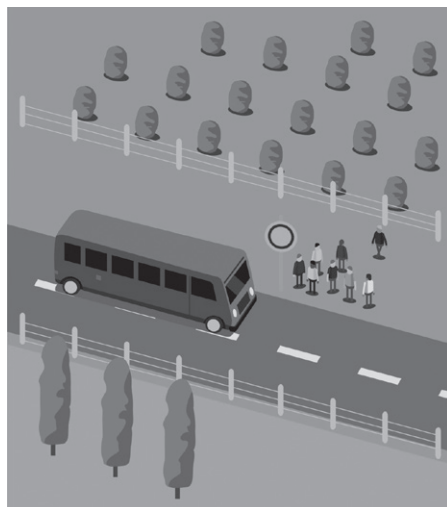


- ✓ **Existem muitas possibilidades de restrição e controle de acesso ao automóvel, previstas no Inciso I, Art. 23, da Lei 12.587/2012** – marco legal da mobilidade urbana, de distintas abrangências espaciais – em parte ou em toda a cidade – e temporais – por um dia ou permanentemente – que podem variar desde medidas coercitivas, como é o caso de fechamento de vias, até medidas mais brandas e sugestivas, como são, por exemplo, as iniciativas de compartilhamento de automóveis.
- ✓ **O uso de tais instrumentos tem o potencial de contribuir para a criação de ambientes mais seguros e amigáveis para a caminhada, facilitar a acessibilidade do pedestre e a circulação de bicicletas em áreas específicas** da cidade e incrementar o uso do transporte público coletivo. Quando bem planejados, os ambientes criados estimulam o uso da via pública para outras atividades que não somente a da circulação.

ACESSIBILIDADE, TRANSPORTE COLETIVO E ESCOLAR PARA A ÁREA RURAL

- ✓ **Realizar ações assegurando o transporte escolar para as áreas rurais.** Atendimento às dificuldades dos moradores de baixa renda nas áreas rurais que necessitam dos serviços de transporte coletivo regular.

- ✓ **A melhoria da acessibilidade às áreas rurais não se restringe à implantação e à conservação das vias, devendo incluir também a possibilidade de a população usufruir de bens e serviços.** O transporte escolar para a população de baixa renda nas áreas rurais é um dos grandes problemas de muitos Municípios.

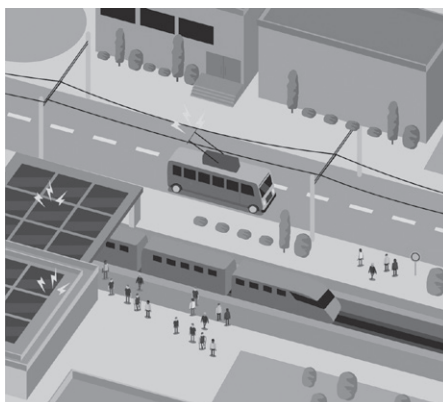


- ✓ **Em alguns locais, o Poder Público oferece transporte para as crianças do ensino fundamental residentes na área rural,** por meio do próprio sistema de transporte coletivo ou por serviços por ele contratados.
- ✓ **A definição das rotas e dos horários precisa levar em conta os locais de residência, a localização das escolas, os tempos de viagem, os horários de início e término das aulas, tanto na ida como na volta.** Os Municípios devem atender também os moradores da área rural que precisam dos serviços de transporte coletivo regular.

MITIGAÇÃO DOS CUSTOS AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICOS DOS DESLOCAMENTOS DE PESSOAS E CARGAS NAS CIDADES

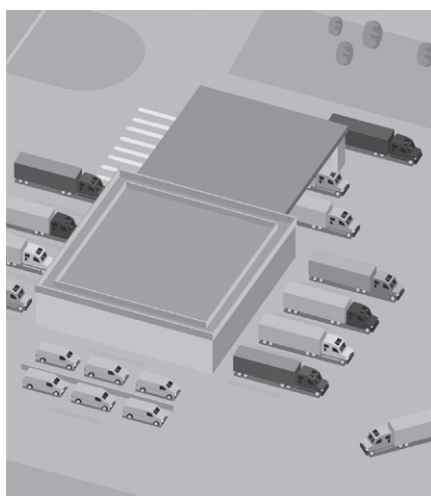
- ✓ **Mitigação dos custos e incentivo ao desenvolvimento e ao uso de energias renováveis e não poluentes.** Incentivos para veículos elétricos/híbridos.
- ✓ **A Resolução do CONAMA no 256, de 30 de junho DE 1999 detalha a inspeção de emissões de poluentes e ruído** prevista no Artigo n.º 104 da Lei 9.503 de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro – CTB, definindo exigência para o licenciamento de veículos automotores, nos municípios abrangidos pelo Plano de Controle da Poluição por Veículos em Uso – PCPV, nos termos do Artigo 131, parágrafo 3º, do CTB.

- ✓ **A Eco-condução é composta por diretrizes de condução de veículos,** de maneira eficiente, de modo a permitir a redução do consumo de combustível, em até 20%, e da emissão de gases com efeito de estufa e outros poluentes, contribuindo também para uma maior segurança rodoviária e um maior conforto dos ocupantes.



OPERAÇÃO E O DISCIPLINAMENTO DO TRANSPORTE DE CARGA

- ✓ **Operação e o disciplinamento do transporte de carga na infraestrutura viária,** nos polos geradores de viagens, nas áreas de estacionamento e nas áreas e horários de acesso e circulação restrita ou controlada. Atribuições partilhadas da União, Estados e Municípios.
- ✓ **Transporte de carga: adoção de instrumentos legais (leis, decretos, portarias)** para a limitação de horários e locais de circulação de veículos pesados, localização de áreas de estacionamento, determinação de horários para operação de carga e descarga na via pública. Definição de rotas preferenciais e de vias de uso proibido. Sinalização específica para veículos de carga (orientação e restrição).
- ✓ **O Plano de Mobilidade Urbana deve conter estudos específicos sobre a circulação de carga urbana, identificando os tipos, o volu-**



me e as especificidades da movimentação, e estabelecer ações específicas de transporte e trânsito que contemplem, pelo menos, os seguintes aspectos: regulamentação do transporte de carga; definição de rotas preferenciais e de vias de uso proibido; sinalização específica para veículos de carga (orientação e restrição).

ARTICULAÇÃO INTERINSTITUCIONAL DOS ÓRGÃOS GESTORES DOS ENTES FEDERATIVOS POR MEIO DE CONSÓRCIOS PÚBLICOS.

- ✓ **A União e os Estados podem apoiar tecnicamente e financeiramente a elaboração do plano.**
- ✓ **Estruturação institucional:** constituição ou ajustes, dentro da estrutura da Administração Municipal, de um órgão que coordene a política de mobilidade urbana e observe a sua integração com as demais políticas.
- ✓ **Algumas diretrizes devem ser estabelecidas, como criação ou reestruturação de órgão existente;** capacitação técnica e instrumental; e articulação com outras instâncias da administração municipal ou metropolitanas e regionais.
- ✓ **Revisão e atualização periódica do Plano de Mobilidade Urbana em prazo não superior a 10 (dez) anos.**



Elaboração: Área Técnica de Trânsito e Mobilidade da CNM.

Ainda dentro da perspectiva exposta no PlanMob (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2015), a tabela a seguir apresenta a incidência provável de tema de acordo com o porte do Município para elaboração do Plano:

Tabela 3 – Incidência provável de tema de acordo com o porte do Município para elaboração do Plano

Temas	20 a 60 mil hab.	60 a 100 mil hab.	100 a 250 mil hab.	205 a 500 mil hab.	+ de 500 mil hab.
Integração da Mobilidade com planejamento e ordenação do uso do solo	■	■	■	■	■
Classificação, hierarquização do sistema viário e organização da circulação	■	■	■	■	■
Implantação e qualificação de calçadas e áreas de circulação a pé	■	■	■	■	■
Criação de condições adequadas à circulação de ciclistas		■	■	■	■
Priorização do transporte coletivo e implantação de sistemas integrados			■	■	■
Política tarifária e redução do custo do transporte coletivo urbano				■	■
Instrumentos para o controle e desestímulo do transporte individual motorizado	■	■	■	■	■
Promoção da acessibilidade universal	■	■	■	■	■

Circulação viária e condições seguras e humanizadas	■	■	■	■	■
Acessibilidade e transporte coletivo para a área rural	■	■	■	■	■
Transporte de carga				■	■
Estruturação Institucional	■	■	■	■	■

Observações:

1- o tema "Priorização do transporte coletivo e implantação de sistemas integrados", para os municípios de 60 mil a 100 mil habitantes, aplica-se, basicamente, na elaboração de análises técnicas e ações voltadas à qualificação das vias e equipamentos do transporte coletivo;

2- todos os temas se aplicam aos grupos de municípios de 250 mil a 500 mil e acima de 500 mil habitantes, o que muda é o nível de profundidade dos estudos.

Fonte: Ministério das Cidades, 2015.

3.4 Etapas para elaboração do plano de mobilidade

O Plano Municipal de Mobilidade deve determinar as ferramentas utilizadas em cada etapa para resultados em pequena escala e de execução imediata, possibilitando o desenvolvimento de iniciativas e soluções aplicadas para a identificação de potencialidades para a integração dos modais de deslocamento, para o desenvolvimento de serviços e equipamentos em pontos de sobreposição de fluxos e para a acessibilidade universal sustentável.

3.5 Procedimentos para elaboração do Plano Municipal de Mobilidade



Mapeamento e consolidação

Os diagnósticos ocorrem por meio de pesquisas de campo e dos dados reunidos pelo departamento de trânsito/transporte/mobilidade da cidade. O levantamento dos potenciais e dados estatísticos da cidade, sociais, econômicos e ambientais, além do mapeamento das áreas de uso e ocupação do solo, de infraestruturas e de mobilidade. O mapeamento da realidade municipal deve contemplar um diagnóstico de como a cidade funciona. Detectando as áreas que geram deslocamentos, como os bairros residenciais, e os polos geradores de tráfego, como os locais onde estão concentrados o comércio, serviços, escolas, hospitais etc., que atraem deslocamentos. Essa dinâmica é o ponto principal para entender como se organiza o movimento de pessoas dentro do espaço urbano.

**Etapa
6**

Audiência Pública e Participação Social

**Etapa
7**

As ações propostas desenvolvidas devem ser apresentadas em audiência pública. O Executivo deve contar com a participação popular. Os moradores poderão apresentar sugestões e ajudar na definição da proposta que fixará regras e metas para garantir o aperfeiçoamento da mobilidade urbana no Município. As informações e levantamento de dados sobre infraestrutura e mobilidade do Município servirão de base para o desenvolvimento do Plano de Mobilidade Urbana, que terá prazo de execução de dez anos.

Aprovação

Após a conclusão do Plano de Mobilidade, este recebe a forma de uma proposta de lei e é encaminhada para aprovação da Câmara Municipal.

Obs.: caso haja troca de governo, normalmente o projeto de lei é retirado pelo atual prefeito para análise, mas deve ser reencaminhado para aprovação do legislativo atual.

O Projeto não tem obrigatoriedade de ser aprovado pelo poder legislativo (Câmara Municipal), de acordo com a Lei 12.587/2012, exceto aqueles que apresentarem propostas ao Ministério das Cidades para futuros empreendimentos em Programas que poderão ser disponibilizados no futuro.

**Etapa
8**

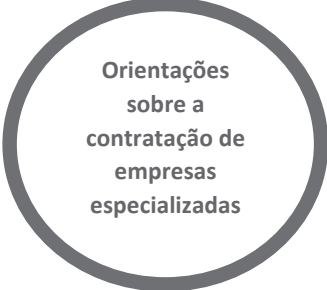
3.6 Procedimentos para contratação de empresas especializadas

A - Para garantir um bom contrato, os Municípios devem realizar uma tomada de preço com algumas entidades que já atuam no mercado nesta área, montando assim uma média de preço para equilibrar o contrato.

B - O preço dependerá do porte e das necessidades do Municípios e é possível se utilizar de alguns instrumentos de contratação, como a carta-convite ou a contratação pública. É necessário ter cuidado com o leilão de preços.

C - O plano é bem técnico, específico, e no leilão é possível que alguém proponha um valor mais baixo para garantir o contrato, na expectativa de conseguir um aditivo depois. Nesse caso, há grandes chances de a empresa não conseguir realizar o serviço.

D - A realização de um termo de referência pode facilitar a contratação do serviço de elaboração do PlanMob. Ele é um bom instrumento de gestão estratégica e poderá, futuramente, balizar o serviço contratado.



**Orientações
sobre a
contratação de
empresas
especializadas**

E - Os Municípios que terão o primeiro contato com o plano a partir da sua obrigatoriedade é aproveitar a experiência adquirida com a elaboração dos Planos Diretores Participativos para o desenvolvimento urbano.

F - A metodologia de elaboração do PlanMob não é muito diferente do Plano Diretor, que já é obrigatório para esses Municípios desde 2001. Então, essa é uma experiência que pode ser aproveitada.

G - O Município deve buscar mais informações na Secretaria Nacional de Transportes e da Mobilidade Urbana a partir da demanda específica de cada cidade.

H - O Município não precisa arcar com toda a consultoria especializada, o Ministério das Cidades financia programas de mobilidade urbana, além de agências de fomento nacionais e internacionais e até mesmo bancos possuem linhas de financiamento para esse fim.

3.7 Metodologias para elaboração do Plano Municipal de Mobilidade:

A seguir estão alguns documentos elaborados para orientação na elaboração do Plano Municipal de Mobilidade:

O Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana foi lançado em 2015 pela Secretaria Nacional de Transpor-

te e da Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades, o objetivo do PlanMob é apresentar diretrizes para a construção de Planos de Mobilidade Urbana, municipais e regionais. O caderno apresenta o contexto da política, as características e papel dos diferentes modos de transporte, a influência do sistema viário no planejamento da mobilidade urbana e impactos ao meio ambiente, tendo como foco o processo de construção do Plano de Mobilidade Urbana.



PlanMob: Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana, 2015. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSE/PLANMOB.pdf>>.



SMART: Conectando (e Transformando) o Futuro do Transporte Traduzido e publicado em 2010 e disponível em: <<http://www.cnm.org.br/biblioteca/exibe/854#titulolivro>>.

A cartilha, resumida e prática, apresenta a metodologia SMART de 4 (quatro) passos para a implementação de sistemas de transporte ponto a ponto nas comunidades, nas cidades e nas regiões. Publicada e traduzida em 2010 pela Confederação Nacional de Municípios em parceria com o Grupo SMART da Universidade de Michigan.

O Projeto Movimento é um projeto-piloto criado pela Confederação Nacional de Municípios em parceria com o Grupo SMART da Universidade de Michigan, para implementar a metodologia SMART no Município de Valparaíso de Goiás-GO.

A estrutura a seguir ilustra os quatro passos da Metodologia SMART e um resumo das atividades em cada etapa:



Identificando e engajando os atores locais: os participantes são identificados para a primeira reunião que define a área e o planejamento das atividades no dia do mapeamento. Os atores/líderes podem ser empresários de diversas áreas, financiadores, investidores, governo, ONGs e sociedade civil, acadêmicos e cidadãos.

Mapeamento: o mapeamento dos sistemas de transporte existentes, os serviços, os corredores, as conveniências e as densidades identificando os pontos de interseção, ou as centrais que, em conjunto, constituem a grade atual da Nova Mobilidade. A elaboração da matriz utilizada para a reprodução dos trajetos nos mapas é possível devido à contribuição dos representantes e usuários dos principais meios de transporte e rotas do Município.

Desenvolvimento de ações: o plano-piloto envolve a identificação do foco e a da área piloto, permitindo a melhor visualização da comunidade ou da região, por meio de hologramas e outras ferramentas. Apresentando os fatores envolvidos na tomada de decisão sobre onde e quando estabelecer as ações.

Movendo mentes: o desenvolvimento integrado e sustentável para o transporte urbano requer mais do que a movimentação de produtos e de indivíduos, e envolve também a tarefa complexa de mover mentes, de modo a abordar novas tendências sociais, como as redes sociais; novos serviços compartilhados, como as cooperativas de carro e o compartilhamento de bicicletas; tecnologias que permitam integração e informação aos usuários.



A adaptação da Metodologia UM-SMART para a mobilidade urbana integrada e sustentável auxiliou o Município a iniciar o plano de mobilidade e trouxe diversos resultados:

- colaboração entre os atores locais em ações nas áreas de mobilidade;
- capacitação dos atores locais para encontrar soluções para a mobilidade urbana, visando o desenvolvimento econômico e o planejamento integrado;
- desenvolvimento de ações que contribuam para a elaboração e a integração dos planos municipais;
- disseminação do conhecimento por meio do guia elaborado pela área técnica de trânsito e mobilidade da CNM.



Guia Metodológico Projeto MoveMente: Projeto de Mobilidade Sustentável – Metodologia SMART

Disponível em: <<http://www.cnm.org.br/porta1/dmdocuments/Guia-Metodologico-Projeto-MoveMente2015.pdf>>.

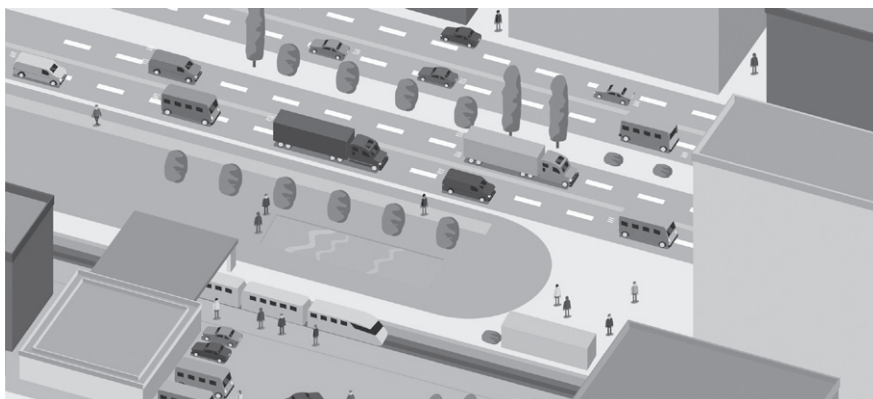
A Metodologia **Sete Passos: Como Construir um Plano de Mobilidade** foi criada pela Embarq Brasil e orienta desde as primeiras mobilizações até as providências necessárias para a implementação e a revisão periódica do plano. O organograma abaixo detalha cada passo para a elaboração do plano:



Sete Passos: Como Construir um Plano de Mobilidade

Disponível em: <<http://wricidades.org/research/publication/sete-passos-como-construir-um-plano-demobilidade-urbana>>.

4. Considerações finais



Os protestos, iniciados em 2013, quando milhares de pessoas foram às ruas para exigir melhorias do transporte público e diminuição do valor da tarifa e a inclusão do setor no rol de serviços essenciais ao cidadão possibilita melhorar a mobilidade em todo o território nacional com mais recursos e possibilidade de fundos de investimentos, bem como o acesso das pessoas à cidade e aos outros direitos sociais.

Se não houver transporte coletivo de qualidade, necessariamente estamos comprometendo o acesso a todos os outros direitos e, conseqüentemente, estamos deteriorando a qualidade de vida dos cidadãos. Esse setor, ao contrário do que ocorre nas grandes cidades dos países desenvolvidos, não pode contar com o orçamento público; ou seja, temos recursos garantidos à saúde, à educação, está se falando de vincular recursos para a segurança pública, mas, no transporte, o discurso do governo federal só se refere ao direito de acesso, mas não ao seu financiamento, porque quem o sustenta é a população usuária de bai-

xa renda e os Municípios, que muitas vezes precisam subsidiá-lo para que as tarifas não aumentem.

Quanto mais pessoas de alto poder aquisitivo abandonam o transporte público, mais vamos deixando-o para os de menor renda; ou seja, temos um serviço ruim e a demanda cai porque as pessoas deixam de utilizá-lo; a demanda é reduzida, o custo aumenta e, como a única fonte de pagamento que existe é o usuário, a tarifa outra vez aumenta e, conseqüentemente, o serviço se deteriora de novo.

A mobilidade também afeta os Municípios de pequeno porte, gerando impactos sociais, ambientais e econômicos causados pela priorização do transporte individual. Os impactos que mais se destacam são as mortes causadas pelo trânsito, pela poluição dos centros urbanos e os congestionamentos gerados pelo aumento da frota. As principais diretrizes para a elaboração de um Plano Municipal de Mobilidade Sustentável devem ser consideradas no momento da construção do plano para a efetividade na execução e no seu legado, que transcenderá diversos âmbitos, do planejamento à participação social.

O contato com Municípios que estão elaborando o plano com recursos próprios evidencia o esforço aplicado por eles sem o apoio previsto na Política Nacional de Mobilidade Urbana. O intuito é que a melhoria na gestão possa aprimorar o acesso, a mobilidade e o trânsito, além do processo de transparência, garantindo a participação social por meio de boas práticas que permitam a troca de experiência.

A Confederação Nacional de Municípios possui um setor específico de suporte em trânsito e mobilidade, que orienta os Entes municipais sobre as formas mais eficientes e racionais a serem adotadas. Colocamo-nos à disposição para todo e qualquer auxílio. Entre em contato pelo e-mail transito@cnm.org.br.

5. Bibliografia

BOARETO, R. Coleção Bicicleta Brasil: Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta. Brasília: Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana; Ministério das Cidades, 2007.

BRASIL. Lei 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro.

_____. Lei 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

_____. MINISTÉRIO DAS CIDADES. O Estatuto da Cidade: comentado. Brasília: Ministério das Cidades, São Paulo: Aliança das Cidades, 2010.

_____. Lei 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. Municipalização do Trânsito. Brasília: CNM, 2013.

_____. Tecnologias a favor da Mobilidade Urbana. Brasília: CNM, 2013.

_____. Guia Metodológico: Projeto de Mobilidade Sustentável sob a Metodologia UM-SMART. Brasília: CNM, 2015.

DATASUS (2014). Estatísticas vitais. Ministério da Saúde. Informações de saúde (TABNET). Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>. DENATRAN (2014). Acesso em: 20 fev. 2016. Dados estatísticos de frota.

DPVAT (2014). Boletim estatístico. Ano 3, vol. 3. Seguradora Líder. Disponível em: <http://www.seguradoralider.com.br/SitePages/boletim-estatistico.aspx>. Acesso em: 20 fev. 2016.

GOMIDE, Alexandre et al. Comunicado nº 128 – A Nova Lei de Diretrizes da Política de Mobilidade Urbana. Brasília: IPEA, 2012.

INSTITUTO DA MOBILIDADE E DOS TRANSPORTES TERRESTRES, I.P. – IMTT. Guia para elaboração de planos de mobilidade e transporte. Portugal, 2011. Disponível em: <<http://www.imtt.pt/sites/IMTT/Portugues/Paginas/IMTHome.aspx>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

INSTITUTO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE. Redução de emissões de poluentes atmosféricos e gases de efeito estufa resultantes da implantação do PlanMob BH. São Paulo: IEMA e BHTRANS, 2013. Disponível em: <<http://www.energiaeambiente.org.br>>.

INSTITUTO DE PESQUISA EM TRANSPORTE DA UNIVERSIDADE DE MICHIGAN E DA UNIVERSIDADE DE ARQUITETURA E PLANEJAMENTO URBANO DE TAUBMAN. Smart. Conectando (e transformando) o futuro do transporte: Cartilha resumida e prática para implementar sistemas de transporte ponto a ponto nas comunidades, nas cidades e nas regiões. Grupo de pesquisa em Mobilidade Sustentada & Pesquisa da Acessibilidade & Transformação. Segunda edição: Julho de 2011.

IPEA. A Nova Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Comunicados do IPEA, n. 128. IPEA: Brasília, 2012.

ITDPBRASIL. Guia de Planejamento de Bicicleta Compartilhada. ITDP, 2014. Disponível em: <[http://www.itdpbrasil.org.br/attachments/article/176/ITDP%20Bike%20Share%20Guide_WEB_pg simples.pdf](http://www.itdpbrasil.org.br/attachments/article/176/ITDP%20Bike%20Share%20Guide_WEB_pg%20simples.pdf)>. Acesso em: 20 fev. 2016.

MEIRELLES, Ivo Carlos. Notas Técnicas Interpretativas do Projeto de Lei da Câmara 166/2010 – Projeto de Mobilidade Urbana. Brasília: Frente Parlamentar do Transporte Público, 2010.

SMART. Connecting and Transforming the Future of Transportation: A Brief and Practical PRIMER for Implementing Door-to-Door Transportation Systems In Communities and Regions World-Wide. 2. ed.



Sede

SCRS 505, Bl. C – Lt. 01 – 3º Andar
CEP: 70350-530 – Brasília/DF
Tel/Fax: (61) 2101-6000

Nova Sede

SGAN 601 – Módulo N
CEP: 70830-010
Asa Norte – Brasília/DF

Escritório Regional

Rua Marcílio Dias, 574
Bairro Menino Deus
CEP: 90130-000 – Porto Alegre/RS
Tel/Fax: (51) 3232-3330

www.cnm.org.br

 /PortalCNM

 @portalcnm

 /TVPortalCNM

 /PortalCNM