

GUIA



INCLUINDO A

BICICLETA

NOS PLANOS

SUMÁRIO

1

APRESENTAÇÃO
pág. 4

2

**A POLÍTICA NACIONAL
DE MOBILIDADE URBANA**
pág. 6

4

**COMO
COLABORAR
NO PMU
DE SUA CIDADE**
pág. 17

3

**COMO INCLUIR
A BICICLETA
NOS PLANOS DE
MOBILIDADE URBANA**
pág. 10

**ACESSO A
FINANCIAMENTO**

pág. 26

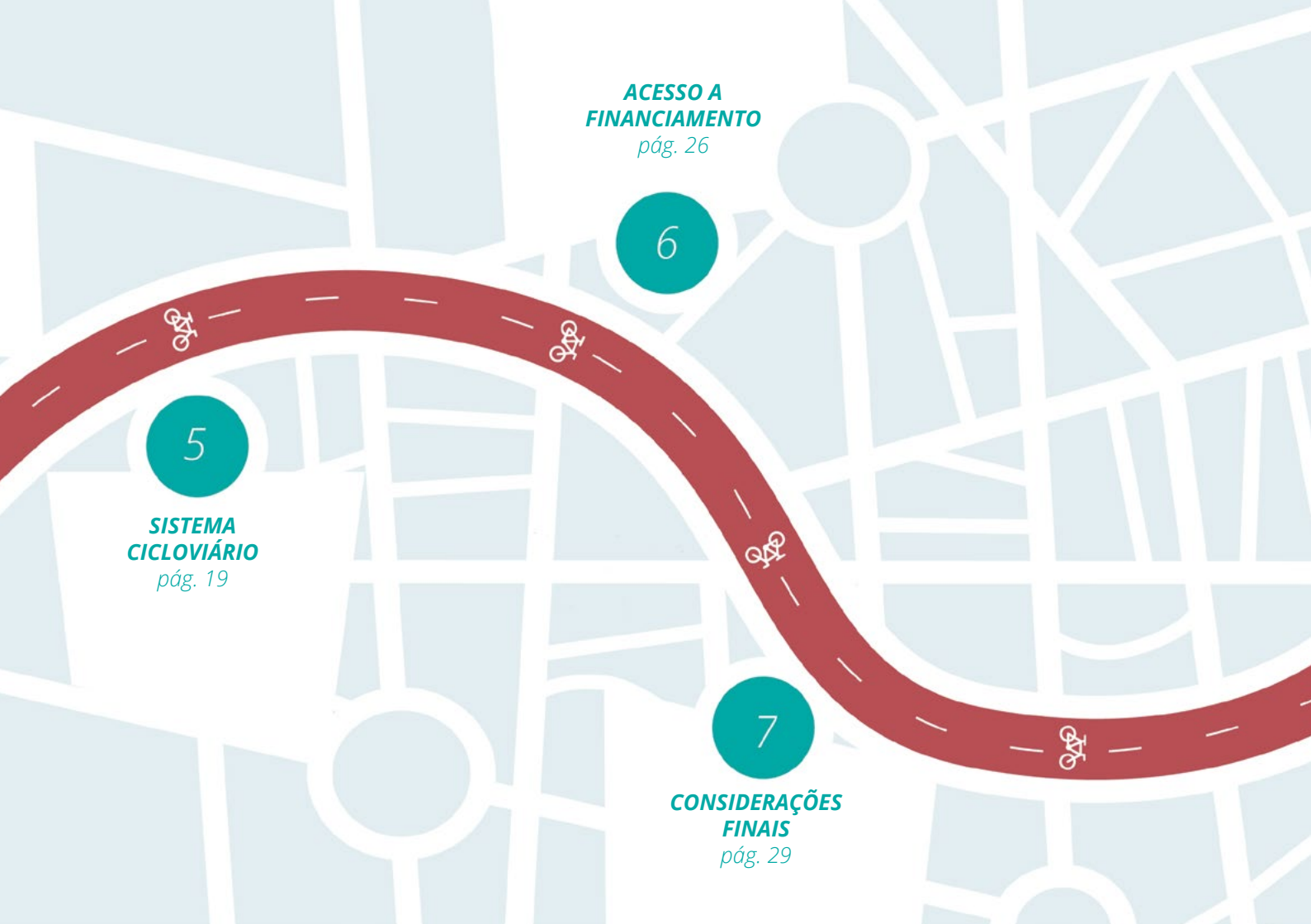
6

5

**SISTEMA
CICLOVIÁRIO**
pág. 19

7

**CONSIDERAÇÕES
FINAIS**
pág. 29



1. APRESENTAÇÃO

O planejamento urbano é uma ferramenta utilizada para que as cidades possam assegurar a melhoria da qualidade de vida da população. Realizado através da produção, estruturação e apropriação do espaço público, sendo fruto desse processo de planejamento a criação de planos setoriais de gestão de resíduos sólidos, saneamento, habitação, mobilidade urbana, etc.

Nesse sentido, a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana (PMU) é um importante marco no processo de planejamento e gestão urbana, cujo objetivo é abordar de maneira geral e integrada a problemática de todos os deslocamentos de pessoas e cargas de uma cidade, assim como ordenar seus fluxos. O PMU, por meio da elaboração de cenários e possibilidades para o futuro, contribui para a definição de uma visão e de metas para a construção do futuro da cidade.

Os impactos positivos da inclusão da bicicleta nesse processo são inúmeros, seja no âmbito econômico (redução nos custos com saúde pública e aumento da arrecadação de tributos advindos do aumento no faturamento do comércio nos locais seguros para bicicletas), social (vias mais

movimentadas e mais seguras, democratização do espaço público, inclusão social), ambiental (redução da poluição) e político (melhoria da imagem da cidade diante dos cidadãos). No entanto, os governos locais devem ter vontade política e corpo técnico capacitado para desenvolver e implementar o seu Plano de Mobilidade Urbana, que deve estar em consonância com o Plano Diretor da Cidade.

Este guia faz parte da Campanha BICICLETA NOS PLANOS, realizada pelas associações Bike Anjo, Transporte Ativo e UCB - União de Ciclistas do Brasil, com apoio do Instituto Clima e Sociedade - ICS, e tem como objetivo orientar a sociedade civil organizada e cidadãos, bem como técnicos municipais e decisores políticos para a INCLUSÃO DA BICICLETA, enquanto meio de transporte, no planejamento urbano, através da sua inserção NOS PLANOS DE MOBILIDADE URBANA.





NOTA DE ESCLARECIMENTO



Utilizaremos neste guia o termo modo de TRANSPORTE ATIVO sempre ao nos referirmos a pedestres, ciclistas e outros modos de transporte movidos à propulsão humana e denominados como “não motorizados” pela Política Nacional de Mobilidade Urbana.

2. A POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA



A Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), instituída pela Lei Federal 12.587/2012, é um instrumento da política de desenvolvimento urbano com o objetivo de integrar os diferentes modos de transporte e melhorar a acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas nos territórios municipais. Juntamente com o Planos Diretores Municipais, a PNMU trata de ordenar o desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

Desde sua aprovação, os municípios brasileiros com mais de 20 mil habitantes (e outros determinados em lei) têm a obrigação legal de elaborar seu Plano de Mobilidade Urbana – municipal ou regional.

3065 cidades brasileiras, além de pequenas aglomerações urbanas, precisam submeter seus PMUs ao Ministério das Cidades, para obterem recursos federais destinados à mobilidade urbana e ao transporte.

A PNMU cumpre o papel de orientar, instituir diretrizes para a legislação local e regulamentar a política de mobilidade urbana. Ela traz consigo uma mudança no modelo de gestão no que diz respeito à forma como temos tratado as necessidades de deslocamento urbano da nossa população.

A não elaboração do Plano de Mobilidade impedirá que o município tenha acesso a recursos federais destinados à mobilidade urbana.



As diretrizes da PNMU garantem a prioridade dos modos ativos de transporte sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado e a integração entre os modos e serviços de transporte urbano. Ela também busca consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana. Ou seja, prioriza os deslocamentos realizados a pé e de bicicleta, a sua integração com o transporte público, além de exigir a participação social na elaboração e acompanhamento da política de mobilidade urbana.

Aos municípios, cabe planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana, capacitar pessoas e desenvolver as instituições vinculadas à política de mobilidade urbana local.

O infográfico demonstra a hierarquia dada pela Política Nacional de Mobilidade Urbana aos modos de transporte para deslocamentos urbanos.

Além disso, o planejamento da mobilidade urbana deve estar em acordo com o Plano Diretor do Município conforme estabelecido pelo Estatuto da Cidade, Lei Federal 10.257/2001, e pela resolução nº 34/2005 do Conselho das Cidades.

PIRÂMIDE INVERSA DO TRÁFEGO



2.1 A MOBILIDADE POR BICICLETA NA POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA

Ao definir, entre suas diretrizes, a priorização dos modos de transporte ativos sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado, a PNMU coloca em foco a importância dos deslocamentos das pessoas nas cidades, priorizando as necessidades humanas de deslocamento ante a fluidez dos veículos motorizados. Com isso, a questão da mobilidade por bicicleta nas cidades brasileiras ganhou mais importância no contexto político, social e legal.

Ao se deslocar pelas ruas e avenidas da cidade, um ciclista faz um uso racional do espaço público, garantindo uma distribuição mais igualitária do espaço urbano, conforme determina um dos princípios da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Além disso, ruas que têm espaço seguro para ciclistas, exclusivos ou compartilhados, permitem uma maior interação entre as pessoas e promovem um clima de convivência entre cidadãos proporcionando a humanização do trânsito. Ainda, nestas ruas é possível perceber o aumento no faturamento e consequentemente, o aumento da arrecadação em tributos municipais.



Carros

Ônibus

Bicicletas

Fonte: Prefeitura de Münster – Alemanha

Espaço utilizado pelos diferentes modos de transporte para transportar o mesmo número de pessoas.

Com tantos benefícios individuais e coletivos, a bicicleta apresenta-se como uma excelente opção não só para a mobilidade da população como também de cargas, sendo o estímulo à sua utilização uma das chaves para a organização das cidades do século XXI.



Aponte a câmera do seu celular com leitor de Qrcode
ou acesse: bicicletanosplanos.org/biblioteca/capitulo2

MATERIAL COMPLEMENTAR



“Uma das partes mais importantes e não menos dispendiosas de um frete é o ‘último quilometro’, quando a mercadoria já está na cidade e é entregue ao consumidor. Veículos de carga movidos a propulsão humana têm sido usados em todo o mundo para reduzir o custo e a poluição do ar relacionados ao ‘último quilômetro’. Bicicletas de carga são a melhor opção de transporte de mercadorias em curtas distâncias e podem ser facilmente integradas às movimentadas ruas das cidades. Seu uso alivia o ônus do uso de motorizados, tais como os congestionamentos, problemas de estacionamento e poluição do ar e vai ao encontro do que está previsto na PNMU.”

Fonte: *Contagem de Estabelecimentos Comerciais com Entregas por Bicicleta em Copacabana. Transporte Ativo, 2011*

Dentre os princípios e objetivos contidos na lei que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana e que podem ser alcançados através da promoção ao uso da bicicleta nas cidades, vale destacar:

Princípios:

- » Desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;
- » Equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e
- » Eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana;

Objetivos:

- » Reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;
- » Promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;
- » Proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade; e
- » Promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades;

Portanto, a promoção da mobilidade por bicicleta é capaz de tornar as ruas das cidades mais acessíveis e adaptadas a receber outros usos e é um importante instrumento para alcançar os objetivos previstos pela Política Nacional de Mobilidade Urbana.

3. COMO INCLUIR A BICICLETA NOS PLANOS DE MOBILIDADE URBANA

O que é um Plano de Mobilidade Urbana que inclua as bicicletas e colabore para tornar uma cidade amiga da bicicleta?

A elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana pelos municípios com mais de 20.000 habitantes é uma obrigação da Política Nacional de Mobilidade Urbana, ou mesmo uma sugestão para cidades menores, mas será que é necessário reinventar a roda ou começar do zero?

Uma boa maneira de começar uma estratégia de inclusão da bicicleta nos Planos de Mobilidade é respondendo às perguntas abaixo (e outras que podem ser formuladas localmente com participação da população):

- » Já existe um Plano Diretor na minha cidade? Se sim, ele tem algum conteúdo sobre bicicletas?
- » Já existe um Plano (Diretor) de Mobilidade Urbana com inclusão da bicicleta? Se sim, podemos revisá-lo? Se não, como iniciar o processo para construí-lo?
- » Qual a legislação existente relacionada ao uso da bicicleta na minha cidade ou região?
- » Quais os órgãos que eu posso contatar para saber mais informações sobre o assunto? *Ex: Câmara de Vereadores e suas Comissões Temáticas, Secretarias de Transporte, Trânsito Urbanismo, Obras, Meio Ambiente, Mobilidade Urbana, etc.*
- » Existem organizações e/ou coletivos locais que já trabalham com a temática da mobilidade urbana e da bicicleta como modo de transporte? Quais são e como posso dialogar com eles?
- » Já existem dados do poder público ou de organizações da sociedade civil sobre o uso da bicicleta na minha cidade? Se sim, eles estão disponíveis? Se não, como obtê-los?
- » Existe um orçamento municipal dedicado à mobilidade urbana e/ou por bicicleta?



- ✓ *Garantir a bicicleta como modo de transporte;*
- ✓ *Integrar a bicicleta com os demais sistemas de transporte;*
- ✓ *Eliminar as barreiras urbanísticas à locomoção dos ciclistas;*
- ✓ *Aplicar/aperfeiçoar a legislação existente;*
- ✓ *Garantir a segurança de quem pedala.*

Fonte: A bicicleta e as cidades: Como inserir a bicicleta na política de mobilidade urbana - IEMA, 2010.

O processo para se desenvolver, aperfeiçoar ou potencializar a inclusão da bicicleta no Plano de Mobilidade de uma cidade precisa estar conjugado com o conteúdo ou a criação dos demais Planos Diretores temáticos locais (habitação, por exemplo) e outros instrumentos de planejamento (lei de uso e ocupação do solo, operações urbanas consorciadas, etc). Dessa forma, aumenta-se a garantia de que bicicleta seja incluída como uma ferramenta à disposição dos gestores

públicos e da população em geral para alcançar os objetivos e metas criados localmente na busca por uma cidade justa, democrática e sustentável.

Exemplos de metas:

- ✓ *Ter recursos estabelecidos e garantidos no orçamento municipal para à promoção da bicicleta;*
- ✓ *Aumentar para 5%, 10%, 15% o percentual de viagens feitas por bicicleta na cidade;*
- ✓ *Implementar um sistema de bicicletas públicas;*
- ✓ *Implementar paraciclos e bicicletários em estações de transporte coletivo;*
- ✓ *Zerar as mortes de ciclistas e outros atores (Visão Zero) gradativamente ao longo dos anos.*



Exemplos de objetivos:

- ✓ *Orientar o crescimento sustentável da cidade, respeitando a capacidade de adensamento dos bairros, distritos ou regionais;*
- ✓ *Recuperar os investimentos feitos na cidade e transformá-los em melhoria para todos;*
- ✓ *Garantir moradia digna em áreas bem servidas de infraestrutura e de postos de trabalho;*
- ✓ *Democratizar e humanizar o espaço urbano;*
- ✓ *Preservar e recuperar o patrimônio cultural da cidade;*
- ✓ *Melhorar a mobilidade urbana.*

Para ser alcançado, cada objetivo deve possuir estratégias. No caso do objetivo “Melhorar a mobilidade urbana”, as estratégias podem ser, por exemplo:

- ✓ *Priorizar e qualificar o transporte coletivo e o transporte ativo e reduzir o estímulo ao transporte individual motorizado;*
- ✓ *Integrar os diversos modos de transporte e promover uma ocupação mais densa junto aos principais eixos de transporte coletivo de massa;*
- ✓ *Promover novas centralidades (criar novos centros urbanos) para reduzir o tempo dos deslocamentos.*

Fonte: Projeto de Lei 1749/2015 e 1750/2015 que revisam o Plano Diretor e o Plano de Mobilidade Urbana de Belo Horizonte e dá outras providências, 2015.



Nesse contexto, e dialogando com as perguntas acima, é preciso saber com clareza o que é necessário incluir, modificar ou manter nestes Planos, quais são os objetivos que a cidade pretende alcançar e possuir bons argumentos de convencimento em mãos (análises, artigos, indicadores, exemplos de boas práticas de outras cidades e outros elementos).

É importante levar em consideração o fato de que um Plano de Mobilidade Urbana, deve:

- » Prover acessibilidade física e social;
- » Garantir a qualidade do meio ambiente e de vida;
- » Ter viabilidade econômica;
- » Promover a equidade social e saúde;
- » Considerar as legislações e demais normativas de políticas relacionadas à mobilidade urbana (ex: uso do solo, moradia, saúde, etc) vigentes;
- » Ter em vista prazos curtos, médios e longos;
- » Planejar cenários possíveis, com total disposição e aplicação de recursos financeiros e humanos;

- » Dispor de instrumentos para análise, avaliação e monitoramento do Plano ao longo do tempo, bem como de cronograma traçando metas e prazos;
- » Incluir diversos atores sociais, incluindo os movimentos sociais e outras organizações, em todos os momentos de planejamento, construção e desenvolvimento do Plano.

Agora que você já sabe o que um Plano de Mobilidade Urbana deve considerar, é hora de compreender o que um PMU que inclua a bicicleta precisa ter. Alguns exemplos e estratégias para incluí-los estão apresentados abaixo.

Implantação e ampliação de infraestrutura cicloviária, a partir da:

- » Construção de ciclovias, ciclofaixas;
- » Implantação de ciclo rotas;
- » Construção de pontes exclusivas para ciclistas, compartilhadas com pedestres e garantia de que as pontes, viadutos e túneis existentes tenham espaço seguro para bicicletas;
- » Conexão dos trechos de ciclovias existentes, através de interseções bem sinalizadas e estruturadas;



Aponte a câmera do seu celular com leitor de Qrcode ou acesse: bicicletanoplanos.org/biblioteca/capitulo3

MATERIAL COMPLEMENTAR



- » Ligação e integração com o sistema de transporte coletivo, através da implantação de bicicletários e infraestrutura de apoio em estações e terminais de transporte coletivo;
- » Instalação de sinalização horizontal e vertical específica para ciclistas;
- » Instalação de bicicletários pela cidade.

Promover a micro acessibilidade em locais onde há necessidade:

- » Promoção do uso da bicicleta nas escolas, faculdades, centros de cultura e outros por meio da redução das velocidades no entorno, construção de ciclovias, ciclofaixas, ciclo rotas e bicicletários próximos;
- » Implantação de sistemas de bicicletas públicas conectadas a pontos de alta densidade e fluxo da cidade.

Garantir o controle e monitoramento social das ações do plano:

- » Criação de espaços onde o plano poderá ser discutido, monitorado e revisto socialmente de forma paritária e coletiva entre os diversos setores sociais;

- » Elaboração de cenários possíveis e plausíveis para o futuro da cidade e que incluam o uso da bicicleta em diferentes níveis (pouco, regular, alto e massivo, por exemplo).

Incluir o uso da bicicleta como estratégia de melhoria na qualidade ambiental mostrando que:

- » A bicicleta colabora na melhoria da qualidade ambiental da cidade, através da diminuição de gases de efeito de estufa e poluentes atmosféricos (material particulado);
- » O uso deste modo de transporte contribui para a redução da poluição sonora da cidade.

Fonte: Adaptado de *A bicicleta e as cidades: Como inserir a bicicleta na política de mobilidade urbana* - IEMA, 2010.

Uma vez respondidas as perguntas colocadas no início deste capítulo, compreendido o conteúdo que um PMU que inclua bicicletas deve ter, é hora de avaliar as possibilidades de caminhos que podem ser seguidos para que a bicicleta esteja presente no Plano de Mobilidade Urbana da sua cidade e/ou região de forma a garantir que mais e mais pessoas a utilizem em seus deslocamentos diários.



4

Realize um processo de avaliação com esses atores que lhe apoiam para compreender os pontos fortes e fracos contidos na política local e no processo de inclusão das bicicletas no Plano de Mobilidade Urbana.

6

Verifique a existência de dados sobre deslocamentos realizados em bicicleta na sua cidade e, se necessário, realize contagens com o objetivo de conhecer e demonstrar essa realidade.

5

Discuta com os atores locais identificados os possíveis objetivos e metas para a cidade e identifique as prioridades para a mobilidade por bicicletas.

7

Inclua o poder público nesse levantamento situacional (legislativo, executivo e até mesmo órgãos do judiciário).

1

Compreenda quais são e qual o status das políticas e Planos da sua cidade e verifique se eles consideram a bicicleta e quando serão atualizados.

2

Lembre-se que existe a Política Nacional de Mobilidade Urbana que poderá lhe apoiar nas suas demandas e verifique se há uma política estadual.

3

Articule-se com atores locais que tenham demandas iguais ou semelhante às suas e considere o apoio de cidadãos, instituições, empresas e outros possíveis parceiros para incluir as bicicletas no processo de criação ou revisão do Plano.

8

Participe ativamente dos espaços de debate abertos durante o processo de elaboração e/ou revisão do Plano de Mobilidade Urbana da sua cidade, e/ou ajude a construí-los.

9

Tenha sempre “em mãos” dados e argumentos técnicos e concisos que justifiquem a inclusão da bicicleta no planejamento da mobilidade urbana da sua cidade.

10

Cobre, com argumentos baseados na lei da PNMU, a inclusão da bicicleta enquanto meio de transporte na construção do Plano de Mobilidade do seu município ou região

PASSO A PASSO: INCLUINDO A BICICLETA NO PMU

3.1 A IMPORTÂNCIA DE DADOS PARA PROMOÇÃO DA MOBILIDADE POR BICICLETA

Todo planejamento deve começar com um diagnóstico da realidade atual para traçar cenários futuros com objetivos e metas a serem cumpridos para atingi-los. Com a mobilidade urbana não é diferente.

No entanto, o uso da bicicleta como transporte urbano é ainda pouco conhecido no Brasil, conformando um cenário desafiador para quem trabalha no desenvolvimento de projetos e implementação de políticas públicas voltadas ao transporte ciclovitário. Também são poucos os dados sobre o uso de modos ativos de transporte na grande maioria das cidades brasileiras e raras são as que realizam pesquisas Origem/Destino, ainda mais raras são as pesquisas OD que considerem os modos de transporte ativo da maneira correta em sua metodologia.

A realização de contagens e outras pesquisas que permitam compreender esta realidade podem trazer subsídios para que se desenvolva uma agenda de ações de promoção ao uso de bicicletas nas cidades brasileiras.

Na cidade de Belo Horizonte a pesquisa “Descobrimo como #BHPedala”, identificou o comportamento e demandas dos ciclistas da cidade, com o objetivo de subsidiar o desenvolvimento e melhoria da política de mobilidade por bicicletas da cidade.

Associações de ciclistas de todo o Brasil vêm realizando contagens de bicicletas, entrevistas e pesquisas de opinião com o objetivo de melhor entender as realidades, fluxos, mudanças e necessidades dos ciclistas em suas cidades.

MOBILIZAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO

A realização de seminários, encontros e debates é uma ótima forma de atrair os ciclistas com o objetivo de melhor entender suas necessidades e anseios. Os que pedalam diariamente na cidade tem muito a contribuir nas definições de ações, metas, objetivos e diretrizes de uma política cicloviária.

4. COMO COLABORAR NA ELABORAÇÃO DO PMU DE SUA CIDADE

A participação social no planejamento, fiscalização e avaliação do Plano de Mobilidade Urbana deverá ser assegurada através da existência de órgãos colegiados, realização de consultas e audiências públicas e na elaboração do PMU.

Participar do planejamento, fiscalização e avaliação da política local de mobilidade urbana é um direito dos cidadãos e sua participação deverá ser assegurada, de acordo com o Art. 15. da PNMU, pelos seguintes instrumentos:

I – órgãos colegiados com a participação de representantes do Poder Executivo, da sociedade civil e dos operadores de serviços;

II – ouvidorias nas instituições responsáveis pela gestão do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana ou nos órgãos com atribuições análogas;

III – audiências e consultas públicas; e

IV – procedimentos sistemáticos de comunicação, de avaliação da satisfação dos cidadãos e dos usuários e de prestação de contas públicas. ”

É importante que os espaços de participação e discussão pública sobre os Planos de mobilidade utilizem como base as informações já sistematizadas sobre as condições existentes, permitindo o avanço do debate.

Uma abordagem que permita a efetiva participação social deve propiciar a leitura e compreensão dos anseios da população sobre as condições de mobilidade existentes. Também é necessário que se permita identificar a receptividade e aprovação da população com relação as novas medidas a serem adotadas para melhorias das condições de mobilidade urbana local.

Ocupar os espaços previstos em lei é um importante passo para a efetivação de ações que garantam a prioridade dos modos de transporte ativos na elaboração dos Planos de Mobilidade Urbana. Para que os ciclistas tenham voz e sua demanda tenha visibilidade social, técnica e política é necessário que estes se articulem formalmente através de grupos, clubes, associações, etc.

4.1 PLANEJAMENTO CICLOVIÁRIO COLABORATIVO

Um planejamento cicloviário realizado de forma participativa pode ter inúmeros benefícios ao propor um projeto adequado a situações específicas da região de intervenção, com grande aprovação política, menor desgaste político durante a realização da intervenção e partir da demanda dos usuários.

O planejamento cicloviário realizado de forma participativa absorve de forma positiva a energia e visão de todos os agentes envolvidos. Por isso é importante a participação de associações de moradores, ciclistas, comerciantes e prefeitura para melhor entender e planejar a rede e as intervenções e assim criar uma solução conjunta de maneira simples e de fácil visualização para que todos possam compreender o que está sendo proposto, como será implantado e como, de fato, irá funcionar.

No Brasil já existem diversos exemplos de cidades onde os ciclistas organizados participam ativamente das decisões sobre mobilidade, sendo considerados importantes interlocutores no processo de construção de cidades mais humanizadas e atrativas para pedalar.

No Rio de Janeiro os ciclistas organizados juntamente com outros indivíduos interessados realizaram, através de uma metodologia participativa, um estudo de mapeamento de demanda de uma malha cicloviária para o centro da cidade. Batizado como “Ciclo Rotas Centro”, o estudo foi realizado em um momento em que a cidade passava por profundas transformações e foi entregue a prefeitura, para o benefício de toda a população. Saiba mais em ta.org.br.

Veja alguns exemplos de ações realizadas com planejamento participativo!



Aponte a câmera do seu celular com leitor de Qrcode ou acesse: bicicletanosplanos.org/biblioteca/capitulo4

5. SISTEMA CICLOVIÁRIO

Ao se pensar em incluir a bicicleta na cidade, uma das primeiras ações que vêm à tona é a construção de ciclovias. Porém, as vias exclusivas para a bicicleta são apenas uma das infraestruturas possíveis de serem implantadas para facilitar o deslocamento em bicicleta.

Para pedalar nas ruas as pessoas precisam se sentir seguras e, para que isso ocorra, é preciso valorizar os modos ativos de transporte através do reconhecimento de sua importância no sistema de mobilidade urbana da cidade. Campanhas educativas e de incentivo para o seu uso, respeito entre os atores do trânsito, boa sinalização, qualidade do pavimento e da drenagem urbana, iluminação das vias e fiscalização do trânsito são fatores importantes para garantir a segurança do ciclista e estimular o uso da bicicleta nos deslocamentos urbanos.



O Bicletário ASCOBIKE, em Mauá, São Paulo, é considerado o maior da América Latina com 2.000 vagas e está localizado ao lado da Estação CPTM Mauá. Foto: Divulgação ASCOBIKE.

Estimular o uso da bicicleta é oferecer condições para facilitar seu uso onde as condições são favoráveis e garantir a segurança nos locais considerados perigosos e que oferecem risco aos ciclistas.



ESTACIONAMENTOS PARA BICICLETAS

Uma das grandes vantagens da bicicleta é ser um veículo porta-a-porta, ou seja, ela é capaz de levar uma pessoa do ponto A ao ponto B sem precisar utilizar outro modo de transporte. Além disso, a bicicleta é pequena, leve e de fácil disposição (estacionamento). Portanto, além de pensar nos deslocamentos, também é necessário pensar no fim da viagem, pois o ciclista precisa de local adequado e seguro para deixar sua bicicleta.

Os bicicletários são parte importante da estruturação e funcionamento de uma rede cicloviária que contribua para estimular e manter as pessoas pedalando.

Como estratégia de aumento no número de ciclistas, estacionamentos para bicicleta podem ser integrados às demais políticas de estacionamento, nos processos de planejamento urbano e também às leis de uso e ocupação do solo.

INTEGRAÇÃO COM TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO

A possibilidade de integração entre a bicicleta e os demais sistemas de transporte coletivo é uma situação em que todos ganham. Dessa forma, planejamento, organização e execução de uma política de intermodalidade é um elemento essencial para uma política de mobilidade urbana que disponha uma variedade de opções de deslocamento à disposição do cidadão. Esta integração pode ser feita de diversas formas: disponibilizando bicicletários nas estações e arredores e/ou permitindo a entrada de bicicletas nos transportes coletivos e através da integração ou diferenciação tarifária.

Integrar a bicicleta ao sistema de transporte público urbano, é um importante passo na consolidação da bicicleta como opção de transporte para as cidades brasileiras.



Tipo de suporte fixo e interno para bicicletas em ônibus. Este suporte está sendo usado no BRT de Belo Horizonte.

COMPARTILHAMENTO DAS VIAS

Para estimular o uso da bicicleta na cidade é importante definir a forma como ela será inserida no contexto urbano. A maneira mais fácil e barata é por meio do compartilhamento das vias, ou seja, garantindo a segurança do ciclista ao utilizar a infraestrutura das vias já existentes na cidade.

Adequação das vias

Para que o compartilhamento seja eficiente, uma medida importante é limitar a velocidade máxima dos veículos motorizados para 30km/h, 20km/h, 15km/h ou até 10km/h, dependendo do caso.

A redução da velocidade das vias urbanas não se resume apenas na mudança de sinalização. É preciso alterar o desenho das vias para impedir, fisicamente, que os veículos motorizados tenham a possibilidade de desenvolver altas velocidades.

O compartilhamento das vias, com velocidades reduzidas, deve ser a primeira opção de infraestrutura cicloviária a ser defendida por gestores, técnicos e a própria sociedade civil.



Sinalização vertical que indica aos motoristas e ciclistas que no local o trânsito é compartilhado e que a prioridade é do ciclista.

Para além dos benefícios diretos para ciclistas e pedestres, medidas de acalmamento do tráfego são geralmente populares para os habitantes de áreas residenciais, pois este tipo de medida visa melhorar a qualidade de vida no local.

Via compartilhada entre bicicletas e ônibus

Idealmente, as vias para bicicletas devem ser criadas separadamente às dos ônibus. No entanto, em cidades onde o uso do solo é sempre um fator de conflito por conta da alta densidade urbana, sobretudo nos centros, criar faixas exclusivas nem sempre é uma opção possível.

O uso compartilhado das faixas de ônibus com ciclistas não deve ser a primeira opção, mas precisa ser compreendida como mais uma alternativa possível de incentivo ao uso da bicicleta na cidade.

Ciclistas e pedestres

Em locais onde não existem calçadas ou espaço suficiente para sua construção e a existência de infraestrutura segregada para os ciclistas seja necessária, pode-se pensar na possibilidade de construir vias compartilhadas entre ciclistas e pedestres. Caso o fluxo de um dos dois seja muito alto, é importante que cada um tenha a sua via para oferecer conforto e segurança a ambos.



Via compartilhada entre ônibus e bicicletas em Paris, na França. O princípio básico dessas estruturas é a limitação da velocidade dos ônibus e a prioridade absoluta dos ciclistas.

SISTEMAS DE BICICLETAS PÚBLICAS

Os Sistemas de Bicicletas Públicas são um modelo de mobilidade pública individual de autosserviço que se baseiam no empréstimo temporário de bicicletas. Estes sistemas oferecem fácil acesso à bicicleta, incentivando as pessoas a experimentarem seu uso na cidade.

O uso do sistema, se em bom funcionamento e conectado a outras ações que promovem o uso da bicicleta, estimula as pessoas a adquirirem bicicletas particulares para outros deslocamentos. Ou seja, tais sistemas não são concorrentes das bicicletas particulares, mas, ao contrário, estimulam seu uso, além de pressionar os gestores, com aumento da quantidade de ciclistas nas ruas, para a implantação de infraestrutura cicloviária.

Os sistemas de bicicletas públicas se consolidaram como efetivo instrumento de fomento ao uso da bicicleta no dia a dia.



Estação de bicicletas Públicas - Sistema Bike Rio - Rio de Janeiro.



Infraestrutura Ciclovária

Apesar de no Brasil o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), Lei 9.503 de 23 de setembro de 1997, reconhecer a bicicleta como veículo a propulsão humana, assegurando seu direito de circulação pelas ruas e estradas com preferência sobre os veículos automotores, a existência de infraestruturas exclusivas é um importante indutor de demanda e faz-se necessária em casos específicos.

Para saber quando as vias exclusivas são necessárias, é preciso determinar o fluxo de veículos motorizados e a velocidade da via bem como entender as características de deslocamento locais.

Dentre as possibilidades de infraestrutura para bicicletas ainda não mencionadas e que podem ser implementadas na cidade estão as Ciclo Rotas, Ruas de Bicicleta, Bike Box, Ciclovias, Ciclofaixas e o Contra Fluxo para ciclistas. Para conhecer e melhor entender os tipos de infraestruturas possíveis e em quais situações elas melhor se adequam sugerimos uma consulta aos guias de infraestrutura e sinalização existentes. Algumas sugestões de leitura podem ser encontradas no site da Campanha Bicicleta nos Planos: bicicletanosplanos.org.



Aponte a câmera do seu celular com leitor de Qrcode ou acesse: bicicletanosplanos.org/biblioteca/capitulo5

MATERIAL COMPLEMENTAR



AUMENTANDO O NÚMERO DE CICLISTAS

A rede cicloviária é um fator indutor de demanda e serve para atrair mais ciclistas, porém uma política cicloviária de sucesso não deve focar apenas em um grupo específico de pessoas, mas deve ser capaz de universalizar o uso da bicicleta no município.

A construção de ciclovias e ciclofaixas contribui diretamente no estímulo ao uso da bicicleta, por oferecer um local com segurança e conforto aos atores mais sensíveis (ex.: idosos e crianças).

Para isso, complementando as medidas de estímulo ao uso da bicicleta é igualmente importante implementar medidas de desestímulo ao uso do transporte individual motorizado através da redução do espaço viário, redução e cobrança dos estacionamentos em áreas públicas, taxaçoão do uso do automóvel e afins. Campanhas de estímulo ao uso da bicicleta devem ser realizadas valorizando o seu uso.

Todos os tipos de infraestrutura apresentados até aqui têm por objetivo ilustrar as possibilidades de criação de uma rede cicloviária que permita o deslocamento seguro e confortável dos ciclistas na cidade.



Foto: Prefeitura de Curitiba



6. ACESSO A FINANCIAMENTO

RECURSOS FEDERAIS

As ações e obras dos municípios podem ser financiadas de duas maneiras: através de recursos onerosos e através de recursos não onerosos.

Os recursos onerosos são repassados através do Programa Pró-Transporte, cuja fonte é Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS). Foi através deste programa que os PACs (Programas de Aceleração do Crescimento) foram financiados.

Os recursos não onerosos são repassados através do programa 2048 – Mobilidade Urbana e Trânsito – do Ministério das Cidades, que possui três ações que dizem respeito aos Planos de mobilidade urbana e ao transporte ativo:

Ação 10SR - Apoio à Elaboração de Planos e Projetos de Sistemas de Transporte Público Coletivo Urbano:

- » Plano de Mobilidade Urbana;
- » Projeto de engenharia de sistemas de mobilidade urbana.

Ação 10ST - Apoio a Sistemas de Transporte Não Motorizados:

- » Ciclovias;
- » Minimização dos conflitos intermodais;

- » Passeios públicos;
- » Projetos.

Ação 2D47 - Apoio a Medidas de Moderação de Tráfego:

- » Medidas junto a polos geradores de viagens;
- » Medidas junto a equipamentos públicos;
- » Medidas em centros comerciais;
- » Medidas em áreas residenciais de baixa renda;
- » Medidas em centros históricos;
- » Medidas em vias de tráfego intenso.

Estas ações são alimentadas por rubrica específica no Orçamento Geral da União e por emendas parlamentares. Havendo recursos, o Ministério das Cidades publica um manual de instruções, denominado Sistemática, cujo objetivo é orientar os processos e as regras para que os proponentes acessem os recursos.

Todos os recursos repassados pelo Governo Federal para a mobilidade urbana têm como pré requisito que o município tenha seu Plano de Mobilidade Urbana finalizado e integrado ao Plano Diretor Municipal. A exceção é a ação 10SR, que repassa recursos para a elaboração do referido PMU.



OUTROS RECURSOS

O município também pode, através do Plano de Mobilidade Urbana, determinar outras fontes de recursos para custear e manter as infraestruturas e ações da mobilidade urbana:

TRIBUTOS

- » Aplicação de tributos sobre modos e serviços de transporte urbano pela utilização da infraestrutura urbana, visando a desestimular o uso de determinados modos e serviços de mobilidade, vinculando-se a receita à aplicação exclusiva em infraestrutura urbana destinada ao transporte público coletivo e ao transporte ativo e no financiamento do subsídio público da tarifa de transporte público, na forma da lei (art 23, III, da PNMU);

Art. 23. Os entes federativos poderão utilizar, dentre outros instrumentos de gestão do sistema de transporte e da mobilidade urbana, os seguintes:

[...]

III - aplicação de tributos sobre modos e serviços de transporte urbano pela utilização da infraestrutura urbana, visando a desestimular o uso de determinados modos e serviços de mobilidade, vinculando-se a receita

- » Estabelecimento da política de estacionamentos de uso público e privado, com e sem pagamento pela sua utilização (art 23, V²);

INSTRUMENTOS PREVISTOS NO PLANO DIRETOR

- » Contribuições de Melhoria;
- » Operação Urbana Consorciada;
- » Outorga Onerosa do Direito de Construir;
- » Obras de infraestrutura de mobilidade podem valorizar os imóveis próximos.

Através destes instrumentos, previstos no Estatuto da Cidade, é possível que a valorização do solo urbano seja revertida para a sociedade e aplicada na mobilidade urbana.

à aplicação exclusiva em infraestrutura urbana destinada ao transporte público coletivo e ao transporte não motorizado e no financiamento do subsídio público da tarifa de transporte público, na forma da lei; V² - estabelecimento da política de estacionamentos de uso público e privado, com e sem pagamento pela sua utilização, como parte integrante da Política Nacional de Mobilidade Urbana;



EXPLORAÇÃO COMERCIAL E PROPAGANDA

A instalação de bicicletários, sistemas de bicicletas públicas e outros podem ser financiados por empresas privadas que pagam pela infraestrutura e operação em troca da divulgação de sua marca;

- Comércio pode explorar serviços junto às estruturas de bicicletários, em troca ele instala a infraestrutura e mantém o serviço;

IMPOSTOS

A Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) é um imposto federal que incide sobre a venda de combustível. Atualmente, 25% do montante arrecadado é repassado aos municípios. Nada mais justo do que o transporte motorizado, que gera prejuízos para a cidade, custear as melhorias para a mobilidade urbana.

- Repasses estaduais:
 - » O estado pode repassar recursos aos municípios para que invistam na mobilidade urbana.



“ Minha cidade já tem um Plano de Mobilidade Urbana, mas que não contempla de forma satisfatória a inclusão da bicicleta. E agora?.”

O PMU precisa, por lei, ser avaliado, revisado e atualizado em períodos não superiores a 10 (dez) anos. Isso significa que, periodicamente, é possível que o seu município, com seus diversos setores e atores sociais participando do processo, discuta sobre os objetivos, metas e visão contidas no Plano. Fique de olho, informe-se e participe!

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esperamos que este Guia forneça instrumentos e informações suficientes para que a bicicleta seja incluída de forma satisfatória no Plano de Mobilidade Urbana do seu município ou região. No site da campanha estão disponíveis outros materiais que podem contribuir neste processo de construção de um Plano de Mobilidade que inclua a bicicleta: www.bicicletanosplanos.org.

Acreditamos que a bicicleta é um importante agente de transformação, um catalisador de mudanças sociais, culturais e econômicas, que transformam as cidades em locais mais democráticos, vivos, seguros, agradáveis e prósperos.

Com a inclusão das bicicletas nos Planos de Mobilidade Urbana e sua respectiva implementação, gestões públicas, empresas, organizações da sociedade civil, movimentos

sociais e pessoas descobrirão as muitas vantagens associadas com o uso da bicicleta na cidade e em seus deslocamentos cotidianos.

Incluir a bicicleta na cidade requer, em muitos casos, uma mudança cultural no planejamento urbano. A melhor arma para alcançá-la é através da qualificação e disponibilização de informações a todos os agentes deste processo. A sociedade civil organizada, assim como o poder público, tem papel fundamental nesse processo.

As associações que desenvolveram a campanha **A Bicicleta nos Planos** encontram-se à disposição para tirar dúvidas e contribuir para que cada vez um número maior de cidades se tornem mais amigas da bicicleta. Não hesite em buscar a nossa ajuda no decorrer da construção e implantação do Plano de Mobilidade Urbana da sua cidade.





REFERÊNCIAS

A bicicleta e as cidades: Como inserir a bicicleta na política de mobilidade urbana, Instituto de Energia e Meio Ambiente - IEMA, 2ª edição, 2010. Disponível em: <http://tcrbes.com.br/en/portfolio/6-a-bicicleta-e-as-cidades-2o-edicao.html>.

A Bicicleta no Comércio do Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.ta.org.br/contagens/CB/Relatorio_Cargall.pdf

Caderno de Referência para o Plano de Mobilidade Urbana. Ministério das Cidades, 2015. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSE/planmob.pdf>

Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades. Ministério das Cidades, 2007. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/Biblioteca/LivroBicicletaBrasil.pdf>.

Cartilha da Lei nº 12.587/12 (Política Nacional de Mobilidade Urbana). Disponível em: http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/cartilha_lei_12587.pdf

Cartilha Moderação de Tráfego: Medidas para humanização da cidade. Disponível em: http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/cartilha_moderacao_trafego.pdf.

Lei 12.587/2012 - Política Nacional de Mobilidade Urbana. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12587.htm

Os Benefícios dos Veículos de Carga à Propulsão Humana: Cidades Podem Alcançar Menores Emissões e Maior Segurança. Estudo de Caso na Cidade do Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.ta.org.br/site/area/arquivos2/antp_bicicletas-carga_rio.pdf.

Participação e Controle Social. Cadernos MCidades 2. Ministério das Cidades, 2004. Disponível em: <http://www.capacidades.gov.br/biblioteca/detalhar/id/104/titulo/cadernosmcidades-2---participacao-e-controle-social/pagina/2>.

Passo a Passo para a Construção de um Plano de Mobilidade Urbana, Embarq Brasil, 2014. Disponível em: <http://d.pr/f/1eLcr>.

Planejamento em Mobilidade Urbana - Projeto Diálogos Setoriais União Europeia - Brasil. Disponível em: http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/planejamento_mobilidade_urbana_dialogossetoriais2013.pdf.

Plano Setorial de Transporte e de Mobilidade Urbana para Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima – PSTM. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/Biblioteca/PSTM.pdf>

PRESTO Guide Politique Cyclable Infrastructures Cyclables. Disponível em: http://www.rupprechtconsult.eu/uploads/tx_rupprecht/PRESTO_Guide_Politique_Cyclable_Infrastructures_Cyclables.pdf.

Urban Mobility Plans: National Approaches and Local Practice, GIZ, 2014. Disponível em: http://www.eltis.org/sites/eltis/files/trainingmaterials/td13_ump_final.pdf.



EQUIPE TÉCNICA

Bike Anjo - uma rede de 3.000 ciclistas apaixonad@s pela bicicleta em mais de 400 cidades que promove, mobiliza e ajuda pessoas a começarem a utilizar esse veículo nas cidades. Eles trabalham a bicicleta como uma ferramenta de transformação social no entendimento de que quanto mais gente pedalando, melhor serão nossas cidades. Para isso, contam com uma plataforma que conecta instrutores voluntários com ciclistas iniciantes, além de realizarem campanhas de mobilização e atividades educativas.

União de Ciclistas do Brasil - fundada em 2007, atualmente a UCB é composta por 23 associações de ciclistas, mais de 900 associados indivíduos e 17 empresas privadas. Ela está presente em 180 cidades de 24 estados brasileiros e no Distrito Federal.

A UCB funciona como um espaço de articulação entre atores e iniciativas locais, facilitando e encorajando o compartilhamento de informações, métodos e processos

para emponderar e aumentar a efetividade dos seus membros. Ela também propõe o engajamento de seus membros em ações de âmbito nacional com atores dos três setores (público, privado e sociedade civil organizada) para contribuir com a melhoria das ações públicas ligadas à bicicleta e apoiar projetos Brasil afora.

Transporte Ativo - fundada em 2003, a Transporte Ativo (T.A.) é uma organização da sociedade civil que promove o uso dos modos de transporte ativos (ou à propulsão humana) no ambiente urbano.

A T.A. é um centro de informação sobre mobilidade urbana por bicicleta para o governo, mídia e cidadãos, conectando potenciais parceiros e coletando dados e informações dentro da sociedade e do governo na busca por cidades melhores para todos. Com base no Rio de Janeiro, a Transporte Ativo têm trabalhado localmente, mas também têm influenciado processos no Brasil e para além.

Coordenação

Gabriela Binatti

Conteúdo Técnico

Guilherme Tampieri
Yuriê Baptista César

Revisão e Apoio

André Geraldo Soares
João Paulo Amaral
Zé Lobo

Colaboração

Rodrigo Vitório

Projeto Gráfico

Fabiana Droppa



 bicicletanosplanos.org 

REALIZAÇÃO



APOIO

