

**PlanMob**

**Infra-estrutura Ciclovária**



***Março / 2008***

# CONTEÚDO

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. PLANEJAMENTO.....	3
<u>Informação e gerenciamento.....</u>	3
<u>Integração com outros modais.....</u>	4
<u>Diversificação.....</u>	5
<u>Bicicletários e pára-ciclos.....</u>	5
<u>Autonomia.....</u>	5
<u>Incentivos além da infra-estrutura.....</u>	6
<u>Expansão metropolitana.....</u>	6
3. PROBLEMAS ATUAIS.....	7
<u>Estado da Malha Cicloviária.....</u>	7
<u>Segurança.....</u>	7
<u>Planejamento.....</u>	7
<u>Sistema Viário.....</u>	7
4. CONCLUSÃO.....	8
5. REFERÊNCIAS.....	10

## **1.INTRODUÇÃO**

Este documento foi produzido de forma coletiva pelo Grupo Bicicletada Curitiba, membros do Programa Ciclovida, ex-integrantes do Mobilciclo e usuários de bicicleta em geral, com o intuito de colaborar com a Prefeitura Municipal, com o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), com a Urbanização de Curitiba S.A. (URBS) e demais órgãos municipais a produzir um plano cicloviário realístico para o município de Curitiba e sua região metropolitana (RMC).

A intenção é apresentar propostas baseadas nas principais demandas de infraestrutura para o modal bicicleta no entender dos ciclistas, propiciando subsídios aos técnicos responsáveis.

A sua apresentação neste momento leva em consideração o fato do Plano de Mobilidade (PlanMob) de Curitiba 2008-2020 se encontrar atualmente em fase de diagnóstico e apreciação popular.

## **2.PLANEJAMENTO**

### **Informação e gerenciamento**

É urgente realizar um levantamento da situação atual da rede cicloviária para que possa ser feita sua manutenção. Nosso grupo iniciou um mapeamento parcial<sup>1</sup> da rede cicloviária e do seu atual estado. No entanto, é preciso que seja feita uma análise mais rigorosa por técnicos capacitados. É importante conhecer suas características físicas:

- Tipo de pavimentação
  
- Sinalização da via
  
- Iluminação
  
- Largura
  
- Tratamento de intersecções (nível das guias, semáforo para ciclistas etc...)

E suas características funcionais:

- Fluxo de pedestres
  
- Fluxo de ciclistas
  
- Coerência (malha interconectada)

- Necessidade (liga e passa por locais de grande utilidade, centro, comércio, serviços, prédios públicos)
- Inibidores de uso (trechos inabitados, próximo a favelas, áreas de trânsito intenso etc...)
- Serviços ao longo do percurso (oficinas, lojas, bicicletários entre outros)
- Grau de satisfação e opinião de usuários

## Infra-estrutura

Construção de ciclovia/ciclofaixa ao longo das canaletas, através da supressão do estacionamento destinado aos automóveis. Vale dizer que para a caracterização de ciclovia bastaria a aplicação de blocos pré-moldados com 0,60m de comprimento, separados a intervalo de 1,00m. Recente projeto realizado para a cidade de Porto Alegre que fez uso deste elemento na conformação de ciclovia, mostrou que o custo do quilômetro neste caso **é inferior a R\$ 30 mil**. Isto já computando a sinalização viária e a eventual recuperação de um percentual do pavimento pré-existente.

Implantar ciclovias nas calçadas em vias que apresentem boas dimensões capazes de comportar esta infraestrutura, tais como: Princesa Izabel; Carlos de Carvalho; Marcelino Champagnat e Av. Marechal Deodoro. Nesta última por exemplo onde antes existe duas faixas, passa a existir cinco faixas (cruzamento Av. Mariano Torres), para novamente, em frente a Praça Zacarias, retornar a três faixas. Ocorre acréscimo de capacidade cujo volume de tráfego não justifica tal aumento.

Além disso, é possível planejar ciclofaixas e ciclo-rotas que são bem mais baratas, simples e rápidas de implementar. Bem como várias outras medidas para incentivar o uso de bicicletas, como por exemplo:

- Redução de velocidade de veículos em áreas com fluxo de pedestres e transporte não-motorizado<sup>2</sup>
- Semáforos para ciclistas (com tempos de espera curto)
- Bike box em cruzamentos<sup>3</sup>

Não esquecendo dos cinco requisitos básicos sugeridos pelo Ministério das Cidades<sup>4</sup> para que estas sejam funcionais e seguras.

## Integração com outros modais

Permitir que o ciclista possa combinar seu deslocamento com outros modais aumenta o interesse em ambos os modais. A integração mais óbvia é entre bicicletas e ônibus e pode ser feita de duas maneiras. Como em Bogotá onde existe um sistema de transporte coletivo (Transmilenium) inspirado em Curitiba e as bicicletas podem ser estacionadas nos terminais. Ou como em São Paulo ou Portland onde as bicicletas

podem ser transportadas no ônibus ou metrô.

O Professor Evandro Cardoso da PUC-PR é consultor de mobilidade e recentemente participou de um programa de integração ônibus-bicicleta no Uruguai. Segundo o professor, houve um aumento de 10% no número de usuários pagantes do transporte coletivo após a implantação do sistema.

O ponto de partida seria identificar os terminais onde os usuários podem chegar de bicicleta da sua casa, evitando baldeações. Ou seja, você reduz o número de passageiros sem evitar o número de pagantes. Também seria interessante estudar as vias lindeiras aos terminais do transporte coletivo, objetivando aumentar a segurança da acessibilidade dos ciclistas aos terminais, gerando uma capilaridade protegida, sem necessariamente produzir novas ciclovias. No entanto, é recomendável que se produza ciclovias e ciclofaixas em um raio de até 300 metros do centro dos terminais para garantir acesso seguro aos bicicletários a serem construídos.

## **Diversificação**

Criar, ampliar ou apoiar serviços que usam a bicicleta. Como por exemplo, a ciclopatrulha, o transporte de cargas<sup>4</sup> (água, pizzas, pequenas encomendas em geral) ou até mesmo de passageiros em micro-zonas de até 4 quilômetros de raio em pólos geradores de tráfego (próximos a escolas, comércio e órgãos públicos até terminais de ônibus próximos) e uma micro-rede especial ao redor dos espaços universitários consolidados na cidade.

## **Bicicletários e pára-ciclos**

Elaborar **Programa de Estacionamento**<sup>6</sup> amplo para o centro da cidade e para alguns locais geradores de tráfego, tais como escolas públicas, prefeitura, fóruns judiciais, praças de esportes públicas etc.

Nele deverão estar contemplados espaços seguros para estacionamento de curta duração e espaços caracterizados como bicicletários, com controle de acesso. Estes espaços devem levar em consideração a real necessidade de estacionamento. Em muitos locais já existe espaço destinado às bicicletas, necessitando apenas pequenas adequações. Em outros pontos podem haver um grande fluxo de trânsito de ciclistas mas sem necessidade de guarda de bicicletas. O bicicletário do Jardim Botânico, por exemplo, fica a poucos metros de um pára-ciclo disponível na área interna do parque. Seria necessário apenas cobrir o pára-ciclo.

A supressão de uma vaga de estacionamento em apenas uma das quatro confluências de uma esquina permite a parada de até 12 bicicletas, dependendo do arranjo que for realizado pelo projeto. Também podem ser avaliadas a utilização de áreas internas ou adjacentes às edificações.

Uma proposta da própria prefeitura seria exigir que novos empreendimentos possuam bicicletários em seus estacionamentos.

## **Autonomia**

Devido à importância e dimensão desse trabalho, seria ideal designar um ou mais técnicos dedicados

exclusivamente ao planejamento cicloviário de Curitiba onde estarão contempladas as definições dos espaços para ciclovias, ciclofaixas, ciclo-rotas, o tratamento de interseções, a montagem de sinalização específica para ciclistas. Nele também deverão estar definidos os locais para implantação de estacionamentos de curta duração e de bicicletários e quaisquer outras medidas que envolvam a ciclomobilidade.

## **Incentivos além da infra-estrutura**

Certamente todas as medidas anteriores já são um excelente estímulo ao uso de bicicletas. Contudo, existem inúmeras medidas que podem ser tomadas em paralelo para incentivar a ciclomobilidade. Iniciativas simples que necessitam de um investimento baixo e podem apresentar resultados em um curto prazo, como o Projeto Transporte Livre<sup>7,8</sup> que está sendo desenvolvido na CELEPAR.

Podemos citar como exemplo dessas medidas:

- Produção, disponibilização e divulgação de um mapa cicloviário junto com os deveres e direitos de cada modal e dicas de segurança.
- Interdição, à circulação de automóveis, de trechos de ruas próximas a parques ou pontos turísticos durante os domingos.
- Realização de campanhas educativas no trânsito<sup>9</sup>
- Criação de escolas de bicicletas
- Produção de vídeos educativos voltados para o público infanto-juvenil
- Fomento à pesquisa e projetos universitários voltados para a ciclo-mobilidade.

Medidas como essas podem parecer alheias ao IPPUC. Contudo, por constituir o órgão responsável pelo planejamento urbano é importante que o IPPUC oriente tais ações em conjunto com a URBS, SMU e DIRETRAN.

## **Expansão metropolitana**

O Plano Diretor de Curitiba na verdade abrange toda a Região Metropolitana (RMC). O plano cicloviário também deve ser desenvolvido com isso em mente. Por exemplo, em relação à integração de modais e iniciativas como roteiros cicloturísticos<sup>10,11</sup> que possam ser feitos a partir de Curitiba.

### **3.PROBLEMAS ATUAIS**

#### **Estado da Malha Cicloviária**

Em nenhum trecho das ciclovias existentes, a sinalização implantada indica ou separa o duplo sentido de circulação. Nos dias úteis, os pedestres representam 65% do fluxo nas ciclovias. Isto diminui muito a flexibilidade das bicicletas, assim como prejudica a segurança viária. Além disso, as ciclovias curitibanas são, em geral, **calçadas asfaltadas localizadas em pontos de conflito com pedestres e sem a largura adequada para o fluxo de duplo sentido.**

#### **Segurança**

A bicicleta ainda não é vista como meio de transporte. Em consequência disso, durante os deslocamentos, os ciclistas não têm condições favoráveis. E ao chegar ao destino não encontra facilidades de estacionamento.

#### **Planejamento**

As ações referentes à estrutura cicloviária em Curitiba são pontuais. Não há informações atuais sobre o usuário e não existe ainda um Plano Diretor Cicloviário, a exemplo de Porto Alegre e Bogotá.

É urgente que se conheça o perfil do ciclista curitibano, não aquele que usa a bicicleta para lazer em parques e sim quem usa a bicicleta como **meio de transporte**, quem transita pelas vias de ligação residência-trabalho, incluindo as canaletas. Especialmente as canaletas, para que possa ser oferecida uma alternativa a esses ciclistas.

#### **Sistema Viário**

O planejamento viário ainda coloca o automóvel em primeiro lugar. Basta acompanhar as notícias veiculadas pela mídia oficial:

**Travessia na Linha Verde será feita com segurança e conforto**

**Programa de Transporte tem investimento de R\$ 171 milhões**

**Primeiro trecho da Linha Verde passa por dez bairros**

**Rua Imaculada Conceição terá ligação com a Salgado Filho**

**Prefeitura libera cruzamento da Iguazu com Marechal**

Bem pouco se fala sobre bicicletas e ciclovias.

## **4. CONCLUSÃO**

O quadro traçado pelos grupamentos de ciclistas que elaboraram este documento demonstra que embora Curitiba possua grande prestígio nacional e mesmo mundial para aspectos como o sistema de transporte coletivo por ônibus, a excelência de seus parques, com destaques em outros aspectos do seu planejamento urbano, no tocante a bicicleta a cidade é devedora, tendo um enorme passivo a ser saldado.

Apesar de possuir como dado oficial 119 km de vias cicláveis, o município não oferece condições reais para a mobilidade da bicicleta. São pouco os pares de origem/destino no território urbano que podem ser atingidos de forma segura fazendo uso desse modal de transporte. As maiores carências são a falta de conectividade da rede cicloviária, a ausência de tratamento especializado para os ciclistas nas interseções e a baixa oferta de espaços seguros para o estacionamento e a guarda das bicicletas.

**Para atender a estas e as outras demandas listadas é urgente que a Prefeitura realize três ações imediatas:**

- Nomeie entre seus técnicos uma pessoa que poderá se tornar conhecida como o Sr. Ou Sra. Bicicleta, concentrando nela todas as ações a serem empreendidas daqui por diante;
- Contrate um Plano Diretor Cicloviário para o Município
- Comece a pensar em encaminhar para a Câmara dos Vereadores uma proposta de Projeto de Lei voltada à criação de uma divisão no interior da administração para desenvolver ações e projetos específicos para a mobilidade por bicicleta.

Ainda que esta última possa parecer uma forte interferência na seara de atribuições do IPPUC ela tem por objetivo, ao conceder à bicicleta um setor específico dentro da administração pública, fazer com que ela receba recursos orçamentários no atendimento das demandas listadas e das demandas futuras.

Entendemos que somente ações continuadas poderão retirar Curitiba do marasmo que se entregou nos últimos oito anos da administração para dar respostas a este setor. As atitudes de coragem não são somente aquelas referentes ao enfrentamento com o próprio peito dos arroubos da natureza e dos homens, mas também aquelas que conduzem barcos correnteza acima.

Ainda que para muitos a bicicleta represente um retrocesso e seja difícil renunciar ao relativo “conforto” dos meios motorizados, é necessário mudar o olhar e a posição no banco para remar em outro sentido. Muitos países no mundo já descobriram isto. Mas também não é preciso ser um País para efetuar tais mudanças, basta ser uma respeitada cidade. Curitiba já tem enorme respeito mundial, precisa apenas se ajustar ao processo que outras cidades estão experimentando com uma nova imagem da mobilidade moderna e sustentável para continuar na vanguarda mundial e nacional.

Prover a bicicleta de infra-estrutura segura, continuada e farta poderá representar mais do que um importante passo à sobrevivência do Planeta, a sobrevivência da própria cidade. E o melhor é que a infra-estrutura para a bicicleta tem o menor custo entre os diversos modos de deslocamentos humanos, chegando até mesmo a ser, em determinadas situações, mais barato do que a própria calçada.

Assim sendo, esperamos que a bicicleta não seja olvidada pela administração pública no momento em que estão em elaboração alguns planos setoriais em nossa cidade. Somos ciclistas sim, mas também somos pessoas do nosso tempo e nos preocupamos com a qualidade de vida de toda a população mundial. Estar com a bicicleta é estar com um dos inventos mais perfeitos já criados pelo homem, que alargando o seu próprio passo, não esconde dele a sua condição humana.

## 5.REFERÊNCIAS

- 1.Bicicletada Curitiba. **Análise das Ciclovias de Curitiba**. Disponível em: [http://www.bicicletadacuritiba.org/mapa\\_analise.php](http://www.bicicletadacuritiba.org/mapa_analise.php) Acesso em: 12/03/2008
- 2.Traffic Calming.org . Disponível em: <http://www.trafficcalming.org/>. Acesso: 05/01/2008
- 3.John S. Allen's Home Page. **A LOOK INTO THE "BIKE BOX"**. Disponível em: <http://www.bikexpert.com/bikepol/facil/stopline.htm>. Acesso em: 08/02/2008
- 4.Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana – Ministério das Cidades. Coleção Bicicleta Brasil - Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta. **Caderno de Referência para elaboração de: Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades**. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/transporte-e-mobilidade/arquivos/Livro%20Bicicleta%20Brasil.pdf>. Acesso em: 08/02/2008
- 5.Projeto de Lei. **Regulamenta a atividade de entrega de mercadorias por meio de bicicleta**. Disponível em: [http://www.camara.gov.br/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=383074](http://www.camara.gov.br/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=383074) acesso em: 07/03/2007
- 6.**Estabelecimento amigo da bicicleta**. Disponível em: <http://www.bicicletadacuritiba.org/atividade.php#2008> acesso em: 10/03/2008
- 7.Agência Estadual de Notícias. **Projeto da Celepar que estimula uso de bicicletas vai ser apresentado nos EUA**. Disponível em: <http://www.aenoticias.pr.gov.br/modules/news/article.php?storyid=35582> Acesso em: 12/03/2008
8. TV Educativa. **Projeto Transporte Livre** Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=gD-bjOswcF8> Acesso em: 12/03/2008
- 9.Bicycle Safe. Disponível em: <http://www.bicyclesafe.com/> Acesso em: 12/03/2008
- 10.Bicicletada Curitiba. **Rota dos Tropeiros sobre duas rodas**. Disponível em: <http://www.bicicletadacuritiba.org/20080206-se.php>. Acesso em: 09/02/2008
11. Bicicletada Curitiba. **Guia de Cicloturismo**. Disponível em: [http://www.bicicletadacuritiba.org/mapa\\_turismo.php](http://www.bicicletadacuritiba.org/mapa_turismo.php) Acesso em: 12/03/2008