

**PlanMob**

**Infra-estrutura Cicloviária**



Outubro/2007

ciclovida



# CONTEÚDO

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

## **1. INTRODUÇÃO**

Este documento foi produzido de forma coletiva pelo Grupo Bicicletada Curitiba, membros do Programa Ciclovida da UFPR, 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 (Transmilenio) 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 judiciários, 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.

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 judiciários, 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 ciclovitário 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 ciclovitário 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 ciclovitário 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 Iguaçu 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 quatro 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.
- Revisão da proposta de ciclovia para "Linha verde", sendo que em visita recente as obras. Verificamos que mais uma vez é usado o conceito de circulação compartilhada pedestres e ciclistas. Sendo uma incoerência uma obra transformadora com o nome de "Linha verde", com 12 pistas de tráfego, o símbolo mundial da mobilidade sustentável a *bicicleta* mais uma vez não tenha o tratamento que merece, como uma opção viável barata e ecologicamente correta para a melhoria da qualidade de vida na cidade.

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.

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. Bicletada 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.bikexpri.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-djOswcF8> Acesso em: 12/03/2008
9. Bicycle Safe. Disponível em: <http://www.bicyclesafe.com/> Acesso em: 12/03/2008
10. Bicletada Curitiba. **Rota dos Tropeiros sobre duas rodas**. Disponível em:  
<http://www.bicicletadacuritiba.org/20080206-se.php>. Acesso em: 09/02/2008
11. Bicletada 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



# PROBLEMATIZAÇÃO QUANTO A INSTALAÇÃO E OFERTA DE BICICLETÁRIOS EM CURITIBA

Aponto superficialmente neste documento alguns pontos que inviabilizaram o segundo edital promovido pela URBS S.A. para a ocupação e exploração de bicicletários

Esta edificação pré-moldada foi planejada pelo arquiteto Manoel Coelho, que com as partes dos abrigos de ônibus elaborou este projeto de bicicletário.

**A LOCALIZAÇÃO:** Incentiva o conceito equivocado da bicicleta como facilitador do lazer. Os bicicletários estão localizados, na maioria dos casos próximos a parques e áreas de lazer, e distantes dos centros comerciais. Desta maneira não há interesse pela exploração de vagas para o estacionamento de bicicletas. Podendo acontecer a utilização dos bicicletários para fins de aluguel de bicicletas, mas isto fere o regulamento de certas localidades onde eles estão edificadas, como no Parque São Lourenço, Bosque do Papa e Jardim Botânico, onde no interior destes parques não é permitido a circulação de bicicletas.

**O PROCESSO LICITATÓRIO:** Se tratando de uma licitação onde o critério adotado é o de MAIOR VALOR proposto, podemos facilmente verificar que o interesse da URBS S.A. nesta concessão é o lucro, não importando a qualidade do serviço ofertado. Outro ponto é a exploração do espaço público. Não deve existir a cobrança de aluguel do espaço comum a todos. Mas no contrato dos bicicletários este item é nomeado como VALOR DE PERMISSÃO DE USO. E na sexta cláusula do contrato é explicitado que o permitente pode fazer a revisão do valor pago pelo permissionário levando em consideração o valor de aluguel para locações comerciais de imóveis situados na mesma região da edificação permissionada. Também consta neste edital a obrigatoriedade de executar "por conta e risco" em anexo ao bicicletário, estacionamentos de bicicleta em área descoberta, em um prazo de 90 dias. Esta obra pública é custeada pelo licitante e será incorporada a edificação sem direito a indenização ou ressarcimento.

**DAS INSTALAÇÕES:** a edificação é composta por dois módulos provenientes de abrigos de ônibus adaptados para o uso, formando assim uma pequena área coberta de 45,6m<sup>2</sup>. Tem as laterais gradeadas, permitindo uma total circulação de ar, funcionando muito bem durante as estações quentes do ano, mas tornado-se um problema no gélido inverno de Curitiba.

O bicicletário não possui ligações de telefone, luz, água, e muito menos esgoto. O custo destas ligações fica a cargo do permissionário.

No tocante da segurança, o local ermo onde estão localizados os bicicletários contribui para a facilidade de assaltar este tipo de comércio. No interior do bicicletário não há como ancorar as bicicletas, já que os ganchos no teto servem somente para suspender as bicicletas. O agravante é que estas seriam propriedades de terceiros. Também aponto para a facilidade de invadir furtivamente um bicicletário através do arrombamento de um de seus painéis publicitários.

Um ponto, é a falta de bancadas e suportes para realizar manutenção das bicicletas, existe dentro do bicicletário dois tanques de lavar roupa em aço inox, mas estes não possuem dimensões necessárias para realizar a lavagem de uma bicicleta.

Outro ponto tocante é a ausência de banheiro, ora, se o horário de funcionamento é estipulado das 7:00 as 22:00 de segunda a segunda, como, e aonde o servidor irá realizar suas necessidades. Também aponto a necessidade de um vestiário, o ciclista que se transporta de sua casa até o bicicletário para estacionar sua bicicleta, necessita trocar sua vestimenta para ir trabalhar.

**CONCLUSÃO:** A concorrência promovida pela UBRS S.A. para licitar os 6 bicicletários, distribuídos pelos parques e áreas de lazer da cidade de Curitiba, foi frustrada pela segunda vez. Não houve nem um interessado em explorar estes pontos comerciais. Não servem para explorar na forma de estacionamento, pois estão localizados distantes dos centros comerciais, se apresentam no meio das rotas utilizadas pelos ciclistas.

A modesta taxa de R\$200,00 nomeada como permissão de uso, não atrai pessoas físicas, nem empresas já formadas para gerenciar um negocio deste. Sobre este valor que pode ser reajustado conforme a cotação imobiliária local, ainda incide as taxas para abertura de empresa, ligação da água, esgoto, luz e telefone. Mais a execução de uma obra publica, ao lado do bicicletário com vagas para bicicleta a céu aberto. E mais armário extra, balcão, vitrine, vedação interna e comunicação visual. Fora os encargos sociais e impostos decorrentes da atividade e contratação de funcionários, pois o horário de funcionamento é de segunda a segunda das 7:00 as 22:00. A configuração destes bicicletários é formada por dois módulos de abrigos de ônibus, não possuindo sanitário nem vestiário. Também não existe um suporte para o trabalho de manutenção das bicicletas, e nem um local apropriado para o serviço de lavagem. A segurança é um outro ponto desfavorável, o bicicletário se assemelha a uma enorme vitrina, pois suas paredes são gradeadas, deixando a vista todos os equipamentos e bicicletas de terceiros que ali se encontram, a localização erma onde se localiza estas instalações atrai ações furtivas.



<http://www.bicicletadacuritiba.org>

***DESAFIO INTERMODAL***

***CURITIBA 2007***



***10 de outubro de 2007***

# O Desafio Intermodal

Qual será o meio de transporte mais eficiente para atravessar a cidade em um horário que milhares de curitibanos ficam presos no trânsito na volta para casa?

Para repensar a mobilidade das pessoas na cidade de Curitiba e promover e estimular o uso da bicicleta, o grupo Bicletada Curitiba promoveu o Desafio Intermodal. Diversos meios de transporte, saindo ao mesmo tempo de um mesmo local no horário de pico e devendo chegar a um destino comum. As regras foram simples, cada participante saiu da Rua Augusto Stresser 207 e chegou à Prefeitura tendo passado obrigatoriamente pela Câmara Municipal. Sempre respeitando as leis de trânsito e as regras de segurança de cada modal utilizado.

**Data:** 10 de outubro de 2007, quarta-feira às 18hs.

**Ponto de partida:** Rua Augusto Stresser 207 no Juvevê

**Destino:** Prefeitura de Curitiba no Centro Cívico

Quem usa a bicicleta economiza tempo, dinheiro e saúde. Com o intuito de analisar de maneira mais confiável este aspecto do transporte urbano, organizamos um relatório do Desafio Intermodal no Trânsito. A iniciativa foi um sucesso e deu visibilidade ao fato de que uma política de incentivos ao uso da bicicleta como meio de deslocamento nas grandes cidades é desejável, acima de tudo. Mais infra-estrutura viária, estacionamentos e campanhas de sensibilização levarão cada vez mais pessoas a buscarem a praticidade da bicicleta. Essa situação gerará benefícios para todos os cidadãos, tanto os que ficam presos no engarrafamento dentro de seus carros, quanto, principalmente, a maioria dos habitantes da Região Metropolitana de Curitiba que se deslocam a pé e de ônibus.

A iniciativa gerou grande repercussão na mídia e uma discussão nacional sobre o tema através da realização de várias reportagens e eventos semelhantes em vários pontos do país.

***equipe bicicletada-curitiba***

# Planilha de Chegada

Nessa planilha estão computados os dados estimados de poluição, emissão de CO<sub>2</sub>, energia e ruído, bem como os dados objetivos de tempo e despesas diretas daquela viagem.

	<i>Tempo</i>	<i>Despesa</i>	<i>Energia</i> <sup>1</sup>	<i>Poluição</i> <sup>2</sup>	<i>Ruído</i> <sup>3</sup>	
Bicicleta - rua	17	0	0,37	0 – 0 – 0	15	
Bicicleta - ciclovia	29	0	0,37	0 – 0 – 0	15	
Ônibus	44	3,80	1,54	0,11-0,02-0,15	80	
Carro	60	2,70	29,67	12,6-1,8-1,6	74	
Moto	26	0,60	5,71	33,9-7,4-1,9	83	
Pé	43	0	0,96	0 – 0 – 0	10	
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>7,10</b>	<b>104,95</b>	<b>46,61-9,22-3,65</b>	<b>277</b>	

## Medidas

Tempo(minutos) – Despesa (reais) – Energia (megajoules) – Poluição (CO-HC-NMHC em gramas) – Ruído (decibéis)

1 - Energia Consumida - Source: Commission for the European Communities EC (1992). The Impact of Transport on the Environment, Com (92) 46 ( arquivo disponível se solicitado). Os índices de energia primeira consumida, foram calculados pela razão de uma pessoa por 6,7 quilômetros, considerando-se uma ocupação de 75% ônibus; 50% para moto; 25% para carro; e 100% para bicicletas e pé.

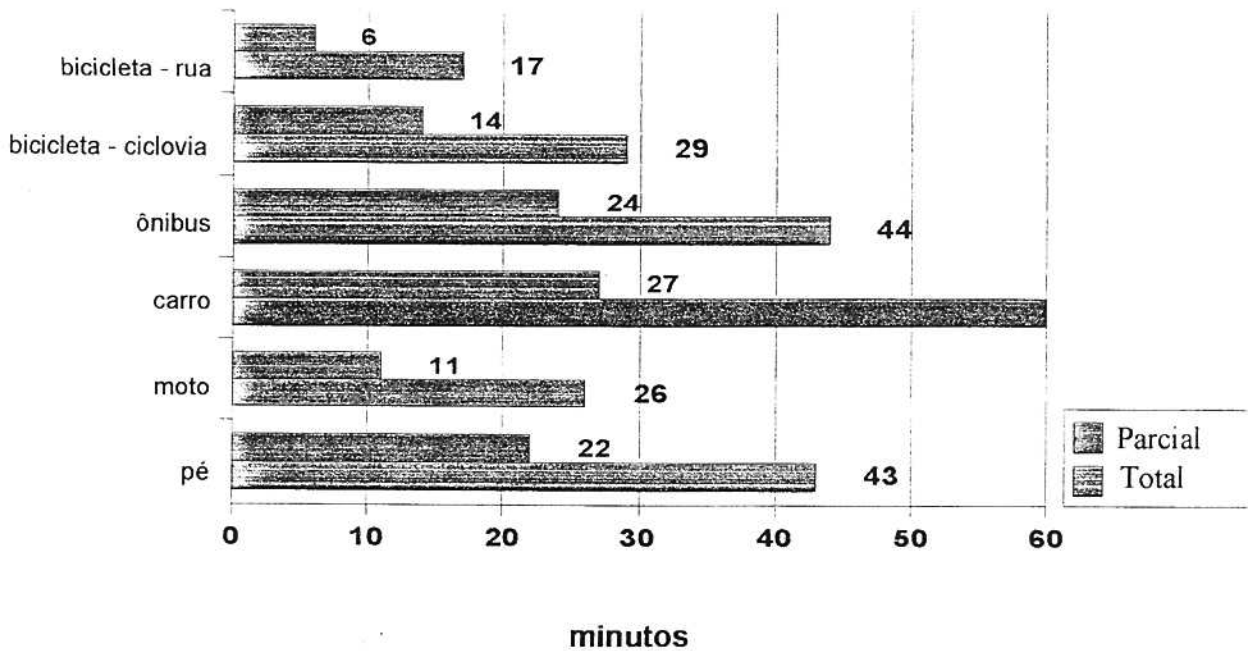
2 - Os índices de poluição são nominais, medidos pelo IBAMA / PROCONVE. [www.ibama.gov.br/proconve](http://www.ibama.gov.br/proconve)  
Considerando-se uma ocupação de 75% para ônibus (lotação do biarticulado: 270 pessoas); 50% para moto; 25% para carro.

3 – Os valores de ruídos para moto, carro e ônibus são os limites máximos do veículo estabelecidos pelo CONAMA. Contudo, esses valores são frequentemente ultrapassados como já foi constatado em vários estudos feitos aqui mesmo no Brasil.

4 - Para o cálculo de emissão de CO<sub>2</sub> foi utilizado a consulta disponível no site: <http://www.florestasdo futuro.org.br/>  
Os valores referentes a motos não foram encontrados.

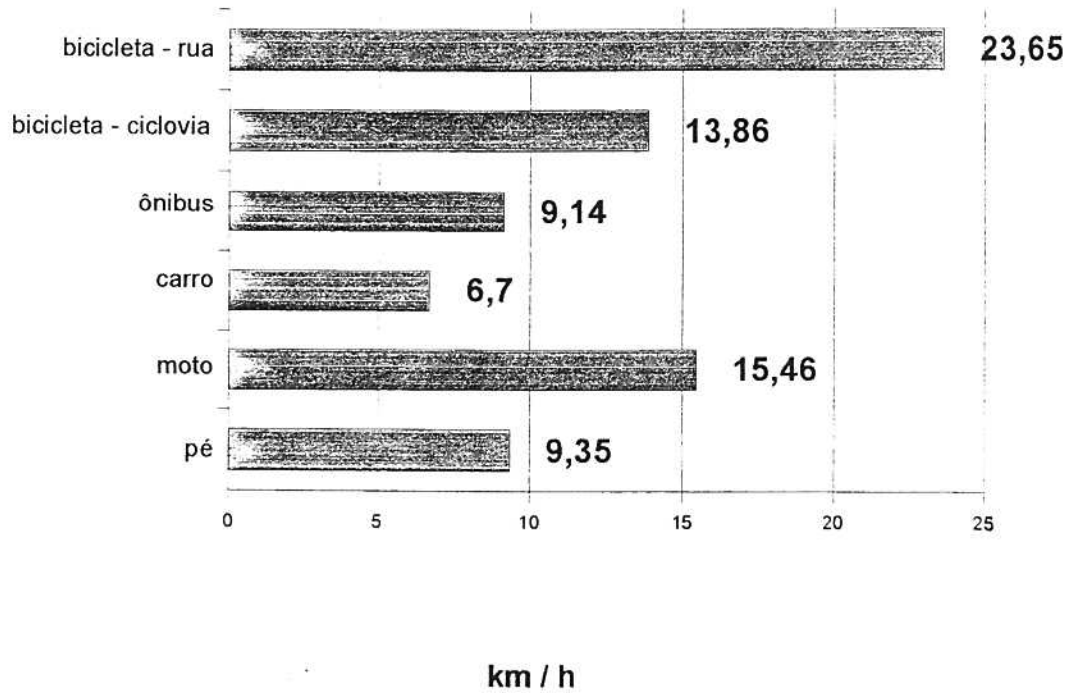
## Tabelas comparativas

Tempo de Chegada



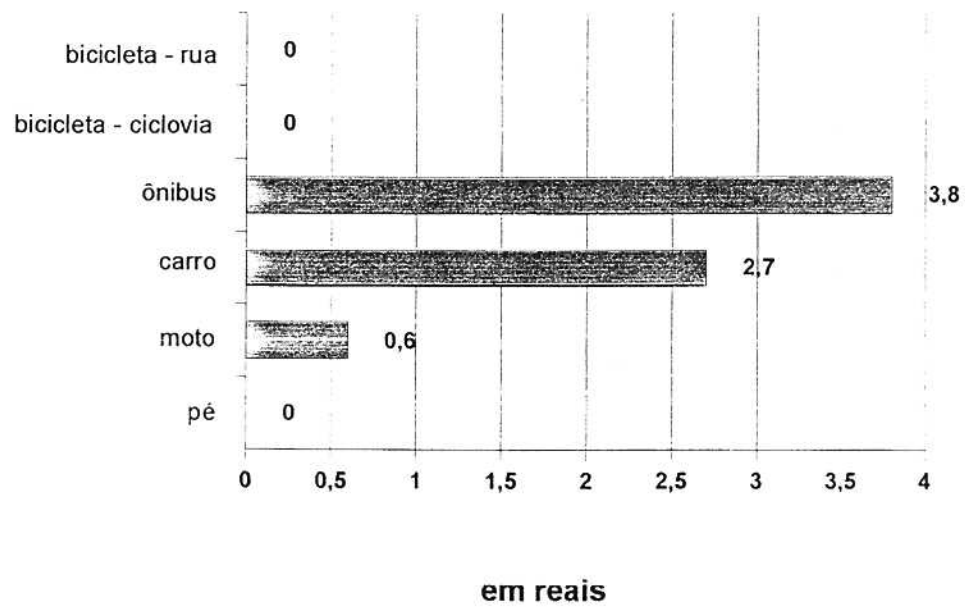
Para efeitos de cálculo a distância de todos os modais foi igualada em 6,7 km ainda que tenham havido pequenas variações para mais e para menos. O gráfico apresenta os tempos no ponto intermediário (Câmara Municipal) e na chegada (Prefeitura Municipal).

### Velocidade Média



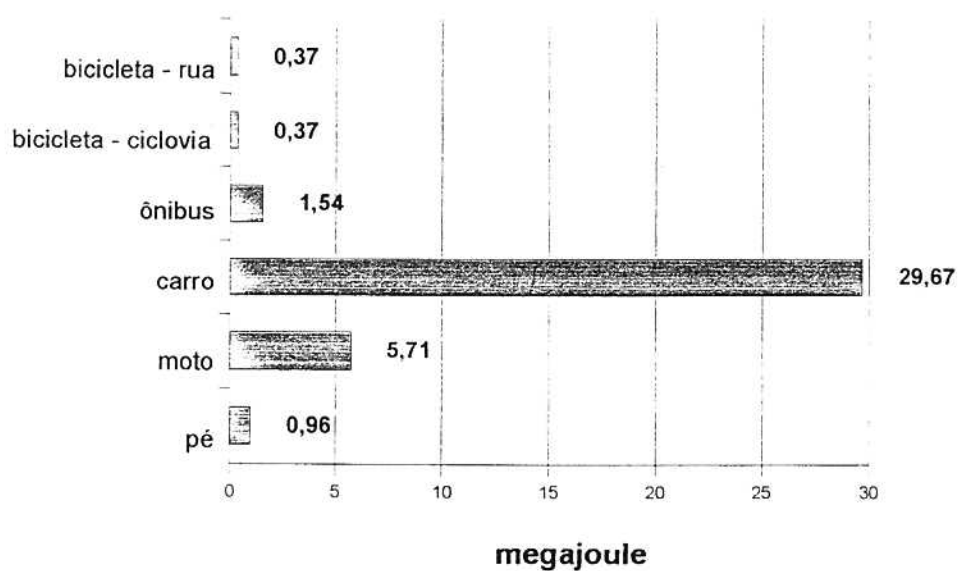
Para efeitos de cálculo a distância de todos os modais foi igualada em 6,7 km ainda que tenham havido pequenas variações para mais e para menos.

### Despesa de deslocamento sem valores agregados





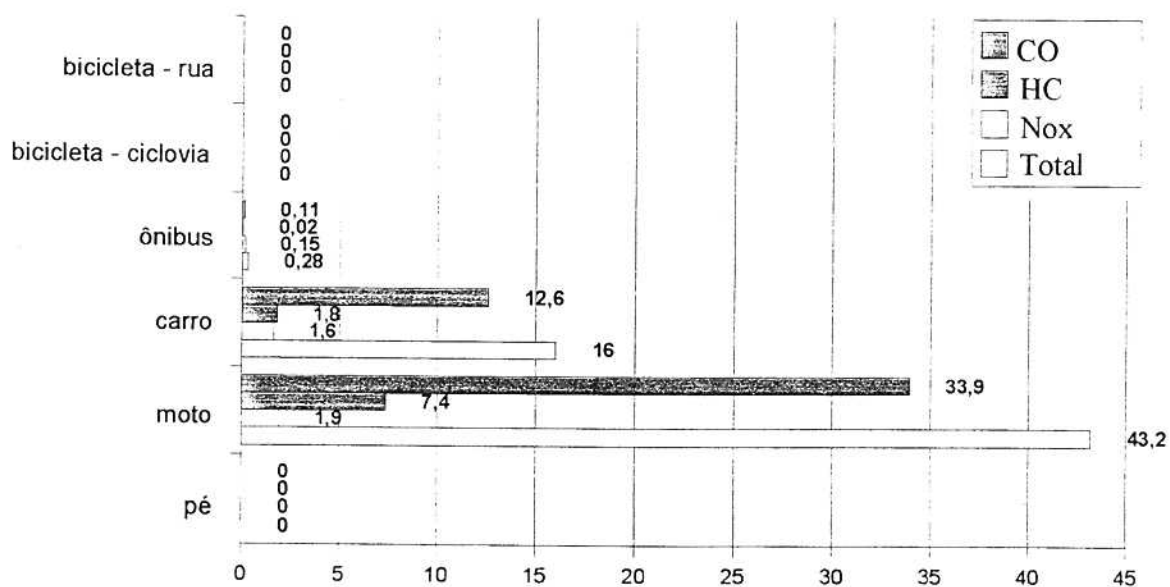
### Energia primaria<sup>1</sup> consumida por passageiro



Fonte: Commission for the European Communities EC (1992). The Impact of Transport on the Environment, Com (92) 46.

\*considerando-se uma ocupação de 75% para ônibus; 50% para moto; 25% para carro; e 100% para bicicletas e pé.

## Poluição Atmosférica<sup>1</sup>



**CO – HC – Nox – Total**  
(em gramas)

Os índices de poluição são nominais, medidos pelo IBAMA / PROCONVE.

Considerando-se uma ocupação de 75% para ônibus (lotação do biarticulado: 270 pessoas). A poluição gerada pelo ônibus foi dividida entre a quantidade de passageiros (200). Foi considerada uma ocupação de 50% para moto e 25% para carro.

# Resultados

## METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação foi feita de forma a ordenar todos os itens avaliados numa escala de pontos para cada um deles e ao final a pontuação de cada modal foi somada e feita uma média.

Para cada item avaliado, o primeiro colocado soma o número de pontos igual ao da quantidade de participantes, que nesse desafio foi 6. Para cada posição abaixo a pontuação é obtida atribuindo o valor total de participantes menos os que chegaram antes. Ou seja, para o segundo são 5 pontos, 4 para o terceiro, 3 para o quarto, 2 para o quinto e 1 para o sexto.

Em caso de empate, somam-se os pontos da respectiva posição e divide-se pelo número de participantes empatados na mesma colocação.

Os dados dessa tabela são os mais importantes para este desafio já que quantificam aspectos objetivos de extrema importância para a elaboração de políticas públicas na área de transporte urbano.

Posição	Modal	Resultados Objetivos							
		Tempo	Despesa	Energia	Poluição	CO <sub>2</sub>	Ruído	Soma	Média
1º	Bicicleta rua	6	5	5,5	5		4,5	26	5,2
2º	Bicicleta ciclovía	4	5	5,5	5		4,5	24	4,8
3º	Pé	3	5	4	5		6	23	4,6
4º	Moto	5	3	2	1		1	12	2,4
5º	Ônibus	2	1	3	3		2	11	2,2
6º	Carro	1	2	1	2		3	09	1,8

Os resultados subjetivos, são baseados nas sensações de cada participante somente na viagem realizada durante o Desafio. Os dados contidos nesta tabela, são apenas referências a serem utilizadas na avaliação de percepção dos usuários em futuras comparações semelhantes. As respostas foram colhidas logo após a chegada a fim de relatar ao máximo a percepção individual de todos.

Posição	Modal	Resultados Subjetivos						
		Praticidade	Segurança	Conforto	Conflito	Geral	Soma	Média
1º	Bicicleta - rua	10	10	10	5	10	45	9
3º	Moto	8	6	10	5	8	37	7,4
1º	Bicicleta - ciclovía	10	10	10	5	10	45	9
4º	Pé	10	7	2	5	8	32	6,4
6º	Ônibus	7	4	2	0	5	18	3,6
5º	Carro	10	8	6	0	6	30	6

Ao consolidar numa única tabela os resultados objetivos somados aos subjetivos temos o ranking deste Desafio Intermodal. Esse ranking revela com clareza a praticidade e efetividade dos Transporte Ativos na Cidade de Curitiba.

Modal	objetivo		subjetivo		média	colocação geral
	posição	nota	posição	nota		
Bicicleta - rua	1º	5,2	1º	9	7,1	1º
Bicicleta – ciclovia	2º	4,8	1º	9	6,9	2º
Pé	3º	4,6	4º	6,4	5,5	3º
Moto	4º	2,4	3º	7,4	4,9	4º
Ônibus	5º	2,2	6º	3,6	2,9	6º
Carro	6º	1,8	5º	6	3,9	5º

# Participantes

Agradecemos aos participantes, por dedicarem seu tempo, veículos e dinheiro para a realização deste Desafio Intermodal.

Nas fichas de cada um dos participantes a seguir estão contidos todos os resultados individuais além das respostas a um questionário geral de avaliação respondido por e-mail após a realização do Desafio.

# Bicicleta na rua

## DADOS PESSOAIS

Nome: Gabriel Nogueira

Idade: 26

Profissão: Tradutor

Veículo: Bicicleta de pista Enrique Ali 1976. Feita à mão na Argentina sob encomenda do grande ciclista paranaense Kalk Brenner. Bicicleta com uma única marcha (relação 47-16), sem roda-livre e sem freios convencionais.

## AVALIAÇÃO OBJETIVA

Tempo Parcial: 6 minutos

Tempo Total: 17 minutos

Velocidade Média: 22 km/h

Despesa: R\$0,00

Consumo de Energia Primária: 0,37 MJ

Poluição Atmosférica: 0 g

Emissão de CO<sub>2</sub>: 0 g

Nível de ruído: 15 dB

## AVALIAÇÃO SUBJETIVA

Praticidade: 10

Segurança: 10

Conforto: 10

Conflitos (zero equivale a muitos conflitos e 10 a nenhum conflito): 5

Aspecto Geral: 10

## QUESTIONÁRIO

*O que você mais gostou no trajeto?*

Todo ele. Inclusive estava tão divertido pedalar entre os carros pelas Visconde de Guarapuava que quase passei direto pela Câmara dos Vereadores. Bem divertido também foi, ao entrar na mesma, a partir da Ubaldino do Amaral, ver o enorme congestionamento e saber que iria deixá-lo para trás enquanto o motociclista e o motorista iriam ficar no meio do estresse do trânsito.

*O que você menos gostou no trajeto?*

Na verdade nada grave. Um trajeto de bicicleta é sempre um prazer e um bem para minha saúde e a saúde da minha cidade. O pequeno problema notado foi o fato das faixas de rodagem serem às vezes demasiadamente estreitas, fazendo com que as ruas tenham sempre mais faixas do que realmente comportariam. Isso faz com que não sobre espaço suficiente no bordo direito da pista para a circulação de bicicletas, e muitas vezes não existe espaço suficiente sequer de corredor entre os carros para as motos também.

*O meio de transporte que você usou é o mais adequado? Por que?*

Definitivamente. Apesar da bicicleta apresentar problemas para os sedentários no princípio, com apenas alguns meses de prática, é um prazer a sensação de vencer os trajetos através de suas próprias pernas, ao invés de queimando combustível fóssil e gerando congestionamento dentro de um carro. A bicicleta, obviamente, exige algumas adaptações para os que a utilizam como meio de transporte. Em primeiro lugar se tem de ter uma boa mochila impermeável que contenha roupa de chuva, bomba de ar, remendo e um jogo básico de ferramentas, além de espaço suficiente para carregar pequenas compras do supermercado e objetos pessoais. Dependendo da maneira como a pessoa pedala, a garantia de adequação é a instalação e promoção de uma infraestrutura pró-bicicleta com ciclo-faixas, ciclovias, bicicletários e integração com o transporte coletivo. Em relação ao lugar em que moro (Centro) e onde concentram-se minhas atividades, e a maneira como pedalo, acredito que a bicicleta, para mim, seja a maneira mais adequada de me locomover no centro urbano.

*Se pudesse escolher, qual meio de transporte você utilizaria?*

Sempre a bicicleta. Apesar de ter moto e carro, os deixo na garagem e só os utilizo para viagens e para trajetos acima de 20 quilômetros.

*O que poderia mudar no modal que você utilizou?*

A instalação e promoção de maior infraestrutura que incentivasse e educasse os ciclistas, A CICLO-FAIXA por toda a cidade, exceto nas vias rápidas.

*O que você acha que aconteceria se este modal fosse mais utilizado?*

O ar da cidade que tem 90% de sua poluição proveniente dos veículos automotores seria significativamente melhor. A poluição sonora melhoraria significativamente e ocorreria uma transformação incrível na cidade. As ruas e o trânsito, ao invés de serem apenas lugares inóspitos e insalubres, se transformariam em espaços de convivência social e lazer.

*Após este desafio, como você vê a relação do transporte com a qualidade de vida?*

A relação é direta e as influências e consequências da escolha do modal na hora de se locomover são sentidas não só pela pessoa que a faz, mas por toda a sociedade de forma praticamente imediata a sua volta.

Pessoas que optam por utilizar o automóvel vivem segregadas dentro de uma bolha e além de serem causadores diretos da falta de qualidade de vida nos centros urbanos (Os carros e motos geram 90% da poluição urbana, sendo os grandes responsáveis pela poluição sonora e o pior, transformam toda a população em fumantes passivos. Além disso, o trânsito mata anualmente no mundo todo mais de 1,5 milhões de pessoas, sendo que 35 mil destas mortes ocorrem no Brasil, isto é, como se a cada semana tivéssemos um acidente aéreo com cerca de 600 mortos em nosso país - lembrem-se como todos ficaram chocados com o último acidente da TAM com "apenas" 200 mortos). Finalmente o custo do automóvel e da motocicleta e os gastos com prestação, manutenção, peças, combustível, seguro, estacionamento, congestionamentos, acidentes, etc, o torna a pior opção como modal de transporte urbano.

Os usuários do transporte público enfrentam o alto preço da passagem, a falta de pontualidade, pois os ônibus da cidade também sofrem diretamente com o trânsito e também são responsáveis pela poluição e estresse.

Os pedestres e ciclistas, apesar de sofrerem as consequências causadas pelos meios de transporte automotores, são os únicos que não gastam dinheiro em seus deslocamentos, e não são responsáveis pela poluição de ar e sonora gerada e pela formação de congestionamentos. Outro ponto essencial, é o fato de que além de estar contribuindo em todos os aspectos com a cidade, o pedestre e o ciclista estão contribuindo com sua própria saúde e qualidade de vida.

# Bicicleta na ciclovia

## DADOS PESSOAIS

Nome: Divonzir Maia

Idade: 36

Profissão: Analista de sistemas

Veículo: Bicicleta Mountain Bike, convencional, com 21 marchas, bagageiro. 15 kg.

## AVALIAÇÃO OBJETIVA

Tempo Parcial: 13min40seg

Tempo Total: 29 min

Velocidade Média: 15 km / h

Despesa: R\$0,00

Consumo de Energia Primária: 0,37 MJ

Poluição Atmosférica: 0

Emissão de CO<sub>2</sub>: 0

Nível de ruído: 15 dB

## AVALIAÇÃO SUBJETIVA

Praticidade: 10

Segurança: 10 (com a ressalva da prudência)

Conforto: 10

Conflitos (zero equivale a muitos conflitos e 10 a nenhum conflito): 5 (compartilhamento conturbado na ciclovia, falta de semáforos específicos para a ciclovia, falta de cordialidade dos motoristas:

Aspecto Geral: 10

## QUESTIONÁRIO

*O que você mais gostou no trajeto?*

Fatores subjetivos do prazer de pedalar encobrem todas as fragilidades do sistema viário de Curitiba. Recomendo.

*O que você menos gostou no trajeto?*

Trajetos convencionais, típicos de meio urbano com trânsito não fluido. Principalmente devido à cultura do carro associada com a cultura do medo. Motoristas que têm medo de olhar para o lado, impossibilitando contato visual – isso sem falar da coisa preta (insufilm), muito desatentos devido ao fator emocional do medo. Para alguém que utiliza a bicicleta diariamente estes pequenos conflitos passam despercebidos. No entanto, a imprescindibilidade da ciclofaixa é notada objetivamente. Por esse motivo que projetos cicloviários tem que ser desenvolvidos por especialistas que utilizem a bici como meio de transporte.

*Se pudesse escolher, qual meio de transporte você utilizaria?*

bicicleta.

*O que poderia mudar no modal que você utilizou?*

A facilitação e segurança por meio da ciclofaixa.

*O que você acha que aconteceria se este modal fosse mais utilizado?*

As pessoas seriam mais felizes, saudáveis e menos estressadas. Poderíamos respirar um ar mais limpo. Teríamos um microclima mais ameno, sem a sensação de calor que a poluição nos causa.

*Após este desafio, como você vê a relação do transporte com a qualidade de vida?*

Totalmente ligadas para aqueles que vivem em centros urbanos. Acredito que quanto melhor for um modal de transporte, melhor será a saúde de seus usuários. Bicicletas não poluem. Um transporte público minimamente poluente também é imprescindível.



## DADOS PESSOAIS

Nome: Bruno Pepplow Tomé

Idade: 24

Profissão: Fotógrafo

Veículo: pé

## AVALIAÇÃO OBJETIVA

Tempo Parcial: 22 min

Tempo Total: 43 min

Velocidade Média: 10km/h

Despesa: R\$ 0

Consumo de Energia Primária: 0,96 MJ

Poluição Atmosférica: 0

Emissão de CO<sub>2</sub>: 0

Nível de ruído: 10 dB

## AVALIAÇÃO SUBJETIVA

Praticidade: 10

Segurança: 7

Conforto: 2

Conflitos (zero equivale a muitos conflitos e 10 a nenhum conflito): 5

Aspecto Geral: 8

## QUESTIONÁRIO

*O que você mais gostou no trajeto?*

A possibilidade de caminhar para qualquer direção.

*O que você menos gostou no trajeto?*

A poluição.

*O meio de transporte que você usou é o mais adequado? Por que?*

Considero o mais adequado pois independe de gastos financeiros para a obtenção de um veículo.

*Se pudesse escolher, qual meio de transporte você utilizaria?*

A bicicleta, pois onde se vai a pé, a bicicleta também vai, mas numa fração de tempo e gastando-se menos energia.

*O que poderia mudar no modal que você utilizou?*

Semáforos adequados, que não privilegiem apenas automóveis.

*O que você acha que aconteceria se este modal fosse mais utilizado?*

Haveria mais compreensão dos condutores que estariam agora do lado de fora de seu invólucro intocável.

*Após este desafio, como você vê a relação do transporte com a qualidade de vida?*

Gera-se um paradoxo, pois o que é bom por um lado, por outro é ruim. Os nossos meios facilitadores são as maiores armadilhas para nossa espécie animal. Se "qualidade de vida=poluição", então estamos errando em muitos aspectos.

## DADOS PESSOAIS

Nome: Yuri Damasceno Schultz

Idade: 34 anos

Profissão: Analista de Informática

Veículo: ônibus biarticulado volvo do transporte coletivo de Curitiba, linha santa cândida - capão raso (bairro - centro e centro - bairro)

## AVALIAÇÃO OBJETIVA

Tempo Parcial:

Tempo Total: 44 min.

Velocidade Média: 9,2 km/h

Despesa: R\$ 3,80

Consumo de Energia Primária:

Poluição Atmosférica:

Emissão de CO<sup>2</sup>:

Nível de ruído: 80db

## AVALIAÇÃO SUBJETIVA

Praticidade: 7

Segurança: 4

Conforto: 2

Conflitos (zero equivale a muitos conflitos e 10 a nenhum conflito): 0

Aspecto Geral: 5

## QUESTIONÁRIO

*O que você mais gostou no trajeto?*

A velocidade no deslocamento do ônibus e a interação com as pessoas.

*O que você menos gostou no trajeto?*

Muito desconfortável: empurra-empurra, freiadas bruscas, calor...

*O meio de transporte que você usou é o mais adequado? Por que?*

Se fosse apenas para ir até o ponto intermediário, acredito que sim, pois os pontos de ônibus estão bem próximos da origem e destino. Considerando o trajeto todo, não, pois o passeio público fica longe da prefeitura.

*Se pudesse escolher, qual meio de transporte você utilizaria?*

A bicicleta.

*O que poderia mudar no modal que você utilizou?*

Poderia ser mais confortável e organizado, existem poucos ônibus para a demanda de passageiros neste horário. O ideal seria o metrô subterrâneo.

*O que você acha que aconteceria se este modal fosse mais utilizado?*

Neste horário 18h00 já está esgotado. Diversas pessoas permanecem nas estações-tubo (ponto de ônibus) aguardando a chegada de um veículo mais vazio. Ou a prefeitura colocaria mais ônibus ou haveria um colapso.

*Após este desafio, como você vê a relação do transporte com a qualidade de vida?*

É fundamental, pois os deslocamentos fazem parte da nossa vida em um grande centro urbano, e fazê-los com qualidade e de forma prazerosa é muito importante para a manutenção da saúde física e mental.

## DADOS PESSOAIS

Nome: Rafael Maganhotto

Idade: 29 anos

Profissão: Comerciante

Veículo: Honda Biz C-100 2003

## AVALIAÇÃO OBJETIVA

Tempo Parcial: 11 min

Tempo Total: 26 min

Velocidade Média: 15,7 km/h

Despesa: R\$ 0,60

Consumo de Energia Primária: 5,71 MJ

Poluição Atmosférica: 33,9-7,4-1,9 g

Emissão de CO<sub>2</sub>:

Nível de ruído: 83 dB

## AVALIAÇÃO SUBJETIVA

Praticidade: 8

Segurança: 6

Conforto: 10

Conflitos: 5

Aspecto Geral: 8

## QUESTIONÁRIO

*O que você mais gostou no trajeto?*

O trajeto não poderia ter sido melhor para demonstrar a calamidade q está o trânsito em horário de pico.

*O que você menos gostou no trajeto?*

A pior parte foi no trecho da 7 de Setembro saindo da Câmara até a Conselheiro Laurindo. Como eu estava de moto até consegui andar na Mariano Torres, mas estava tudo parado. O trajeto que fiz foi: Saí no local de partida, contornei o Couto Pereira (aquela rua também estava um caos), fui até a Visc. de Guarapuava seguindo até a Câmara. Depois infelizmente tive q pegar a 7 de Setembro até a Mariano Torres e segui em frente até a Prefeitura.

*O meio de transporte que você usou é o mais adequado? Por que?*

Sou meio suspeito pra falar pois andei de moto minha vida inteira. Pela distância percorrida acho que a moto foi o melhor meio de transporte escolhido.

*Se pudesse escolher, qual meio de transporte você utilizaria?*

Gostaria muito de poder ir trabalhar de bicicleta e fazer as coisas que faço diariamente, mas ficaria um pouco inviável devido a grande distância percorrida.

*O que poderia mudar no modal que você utilizou?*

Acho que poderiam ser utilizado outros trajetos, distâncias e horários.

*O que você acha que aconteceria se este modal fosse mais utilizado?*

Cada vez mais as pessoas vão se conscientizar que a bicicleta é uma ótima opção de transporte.

*Após este desafio, como você vê a relação do transporte com a qualidade de vida?*

Achei muito interessante esta iniciativa do desafio para mostrar que existem outros meio de transportes muito mais ágeis, econômicos e saudáveis do que o próprio automóvel. Na situação em que o trânsito de Curitiba se encontra, algumas providências deverão ser tomadas com urgência. E uma boa opção seria a ciclofaixa para estimular as pessoas a utilizar a bicicleta como meio de transporte para curtas distâncias. Muita gente usa o carro para percorrer uma distância de 2km por falta de incentivo e acredito que uma ciclofaixa estimularia as pessoas a deixarem o carro na garagem.

Nem precisava fazer este desafio pra chegar a conclusão que o transporte tem grande relação com a qualidade de vida. Este trânsito é um dos grandes vilões causadores do estresse e, conseqüentemente, de doenças cardíacas.

# Carro

## DADOS PESSOAIS

Nome: Cristina Fauquemont

Idade: 55anos

Profissão: Artista Plástica e Professora

Veículo: FIAT Palio Fire duas portas ano 2003

## AVALIAÇÃO OBJETIVA

Tempo Parcial:

Tempo Total: 60 min

Velocidade Média: 6,7 km/h

Despesa: R\$ 2,70

Consumo de Energia Primária: 29,67 MJ

Poluição Atmosférica: 12,6-1,8-1,6 g

Emissão de CO<sub>2</sub>: 521,1 g

Nível de ruído: 74 dB

## AVALIAÇÃO SUBJETIVA

Praticidade: 10

Segurança: 8

Conforto: 6

Conflitos: (zero equivale a muitos conflitos e 10 a nenhum conflito): 0

Aspecto Geral: 6

## QUESTIONÁRIO

*O que você mais gostou no trajeto?*

Por se tratar de uma quarta-feira, dia em que mobiliza muitas pessoas e carros, para a Novena na Igreja N. Sra do Perpétuo Socorro, o trânsito estava mais livre neste dia nas imediações das ruas próximas, apesar do horário das 18:00hs. Havia menos carros e pedestres, naquele dia para dificultar o acesso, o que me deu a sensação de alegria por sentir maior liberdade para transitar e cumprir o trajeto. Fato esse, que contribuiu para que a rua Ubaldo do Amaral estivesse melhor para seguir em frente, do que nos outros dias do lento trânsito Curitibaano.

Outra coisa...foi uma sorte muito grande a minha, quando ao chegar na Câmara dos Vereadores, havia um lugar enorme para eu estacionar... Não fosse este fato, eu naturalmente iria me atrasar mais, pois, nunca há vagas neste local, principalmente na hora que cheguei: 18:30hs. Mas, eu já havia pensado no trajeto, previamente esquematizado mentalmente, em colocar o meu carro no estacionamento (sempre o coloco em estacionamentos) para poder sair de meu carro e marcar o meu tempo neste Desafio Intermodal.

*O que você menos gostou no trajeto?*

O engarrafamento em todas as outras ruas e avenidas e a impotência de seguir em frente para chegar ao meu destino... Chega a doer a planta dos pés, de tanto pisar na embreagem, para engatar marchas (uma primeira. novamente) para andar alguns metros e transitar com as janelas do carro fechadas sempre ou neste dia tão abafado, para a minha segurança... (pois, já fui assaltada no sinaleiro, assim como, várias das minhas amigas)...

*O meio de transporte que você usou é o mais adequado? Por que?*

Penso como "Curitibana da gema"...um carro é melhor!...pois é mais seguro. Ai todos nesta cidade estabelecem como meta de vida, um carro para facilitar a vida...e o que acontece???...Uma dificuldade para trafegar livremente...o nosso transito ficou amarrado...sem saída (?)...Devo pensar agora em não trafegar mais das 17:00 às 19:30 h...

A hora do pico... está insuportável transitar em Curitiba...mas, as outras horas do dia estão ficando também intransitáveis, irritantes, desgastantes e estressantes...

Penso em fazer hora, para ir para a casa...pois, após um dia de trabalho, nestas horas de pico, está sendo uma opção...por enquanto...

*Se pudesse escolher, qual meio de transporte você utilizaria?*

Se pudesse, andaria mais de bicicleta em alguns dias da semana e deixaria o carro na garagem.

Mas...como mãe de família, penso na responsabilidade que tenho para com os meus familiares, ao me arriscar a sair de bicicleta pelas ruas de Curitiba, quando há tanta agressividade por parte dos motoristas e falta de educação e respeito no trânsito, tantos assaltos e não há a segurança de uma ciclovia ou ciclo-faixa destinada para as bicicletas transitarem em nossa cidade... então...sigo de carro...

*O que poderia mudar no modal que você utilizou?*

Não sei o que fazer de imediato, mas, senti uma enorme felicidade de participar deste Desafio Intermodal, talvez por exercer a profissão de professora e gostar de ensinar...de trabalhar para um mundo melhor no futuro, pois, desta forma, nós interagimos no despertar de outras soluções para nossa cidade, além de educar...para crescer...para obter maior qualidade de vida...

Percebi no trajeto, que os carros em sua maioria, tinham o número de um a dois passageiros...ai poderíamos ter a tal carona solidária (?)... Não sei...

*O que você acha que aconteceria se este modal fosse mais utilizado?*

R- Se continuar a nascer mais carros do que pessoas nesta cidade, será UM CAOS...Curitiba não suporta mais carros nas suas ruas...se continuar assim, devo trabalhar em casa, ou procurar morar perto do trabalho para ir a pé... ou de bicicleta... (se houver segurança...)...mais ciclovias...ou ciclo-faixas, que é uma opção mais barata... Assim, há maior liberdade de escolha.. uma sensação de liberdade, a de ir e vir.

Uma economia para o planeta terra na emissão dos gases poluidores...no tempo desperdiçado com o trajeto e também "para o nosso bolso", além de uma contribuição significativa para a circulação sanguínea de nosso corpo.

*Após este desafio, como você vê a relação do transporte com a qualidade de vida?*

Estive em Paris recentemente...ali já pude perceber a qualidade de vida dos Parisienses... É um modelo a ser seguido, pois em pouco tempo, chega-se ao destino...não há necessidade de usar o carro no dia-a-dia, só para os finais de semana...anda-se a pé ou de bicicleta com muito conforto...e na hora de viajar, os trens confortáveis, levam as suas bicicletas como bagagem e assim é em toda a Europa...

# Características

Acreditamos que mais eventos desse tipo podem e devem ser realizados em outras cidades dada a sua simplicidade e capacidade de gerar discussões pertinentes para a construção de cidades melhores.

Utilizamos apenas meios de transporte normalmente utilizados na cidade. Foram seguidas todas as regras de segurança bem como a legislação específica de cada modal. Esse conduta nos isentou da necessidade de qualquer tipo de autorização por parte das autoridades de trânsito para a realização do desafio.

As perguntas subjetivas ao final do trajeto e no calor do momento ajudam a traçar a percepção imediata dos usuários. Já o questionário com as seis perguntas permite uma avaliação qualitativa dessa mesma percepção e permite trazer dados relevantes àqueles que decidem na área de trânsito da cidade.

## **Necessidades:**

Escolha do local;

Escolha dos modais;

Definição de data e horário

Convocação de voluntários<sup>1</sup>

1 Cronômetro

1 Câmera digital para documentar a largada e a chegada;

1 Prancheta para anotações de dados.

1 Moto para deslocamento da organização<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> todos os participantes foram voluntários que possuíam seu próprio veículo no caso dos transportes particulares e arcaram com todas as despesas de seu deslocamento.

<sup>2</sup> Caso não seja possível uma moto para a organização, o ideal é ter uma equipe de controle tanto na largada, quanto na chegada.

## **Equipe:**

um participante e um acompanhante para cada modal,  
três controladores

nota sobre a equipe: Dois controladores que estavam no ponto inicial se deslocaram para o ponto final sem passar pelo ponto intermediário. Um dos controladores permaneceu no ponto intermediário.

A equipe ideal seria de 3 grupos com duas pessoas munidas de um cronômetro, câmera digital e prancheta. Um grupo na Largada, um no ponto intermediário e outro na Chegada. Para melhorar a base estatística seria interessante ao menos duas pessoas para cada modal.

## **Divulgação:**

A divulgação foi feita por e-mail e telefone para os órgãos interessados e a imprensa pela equipe da Bicicletada Curitiba. Houve cobertura de várias emissoras e jornais durante o desafio, inclusive acompanhando cada um dos participantes.

**Regulamento :** O regulamento foi enviado por e-mail aos participantes um dia antes do Desafio e repetido verbalmente imediatamente antes da largada com todos reunidos.

# Regulamento

Saindo do ponto inicial, todos ao mesmo tempo, cada modo de deslocamento poderá usar o caminho que for mais conveniente, desde que obrigatoriamente passe pelo Ponto Intermediário na Câmara Municipal de Curitiba. Aonde deverá estacionar e fazer a verificação com o controlador do local.

Todos devem respeitar as leis de trânsito e as regras de segurança do meio de transporte que usarem. O Desafio Intermodal não é uma corrida, é uma medição, tudo deve ser feito na velocidade comum de seu cotidiano.

O participante que estiver de carro, moto e bicicleta deve sair a pé do ponto de encontro e buscar seu veículo em estacionamento assim como deve estacioná-lo para chegar ao local da chegada caminhando.

Ao chegar ao ponto final, o participante deverá se encaminhar até a porta da Prefeitura onde será registrado seu tempo pela equipe e questionado sobre 5 itens da viagem que receberão notas de 0 à 10.

Para facilitar a comunicação entre os participantes, todos receberam uma lista com os telefones de cada um dos envolvidos.

# Repercussão na Mídia

## Links para meios de comunicação que cobriram o desafio intermodal Curitiba 2007

<http://tvparanaense.rpc.com.br/index.phtml?fe=&pid=5&dt=08%2F10&pc=&x=3&y=7>

<http://portal.rpc.com.br/gazetadopovo/imprensa/parana/conteudo.phtml?tl=1&id=703387&tit=Grupo-aposta-que-bicicleta-e-mais-rapida-que-carro-na-hora-do-rush>

<http://www.curitiba.pr.gov.br/TVPMC.aspx?codigo=297&idioma=1>

<http://www.curitiba.pr.gov.br/Noticia.aspx?n=11196>

<http://www.curitiba.pr.gov.br/Noticia.aspx?n=11185>

<http://www.curitiba.pr.gov.br/Noticia.aspx?n=11180>

<http://portal.rpc.com.br/gazetadopovo/imprensa/parana/conteudo.phtml?tl=1&id=703682&tit=Ciclista-vence-desafio-intermodal>

[http://www.cbncuritiba.com.br/index.php?pag=noticia&id\\_noticia=12401&id\\_menu=103&conjunto=&id\\_usuario=&noticias=&id\\_loja=](http://www.cbncuritiba.com.br/index.php?pag=noticia&id_noticia=12401&id_menu=103&conjunto=&id_usuario=&noticias=&id_loja=)

[http://jornale.com.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=2501&Itemid=52](http://jornale.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=2501&Itemid=52)

<http://www.parana-online.com.br/noticias/index.php?op=ver&id=309555&caderno=3>



## Conclusão

Esse desafio foi feito com o intuito de que seus resultados contribuam para uma melhor compreensão dos deslocamentos cotidianos na cidade. Esperamos que essa reflexão deixe claro que o incentivo ao uso de meios de transportes alternativos ao carro particular nas cidades é uma necessidade urgente. A eficiência da bicicleta, mesmo num trajeto consideravelmente grande, é uma semente para que o uso efetivo da bicicleta como meio e transporte nas grandes cidades seja encarado com ainda mais seriedade.

Realização

## Bicicletada Curitiba



Para maiores informações:

[www.bicicletadacuritiba.org](http://www.bicicletadacuritiba.org)

[contato@bicicletadacuritiba.org](mailto:contato@bicicletadacuritiba.org)