



caderno de  
**Boas Práticas**  
de  
**Mobilidade**



## Expediente

Realização  
**Observatório do Recife**

Parceria  
**Fundação AVINA**

Elaboração de Texto  
**Célia Correia**  
**Cláudia Renata Holder**  
**Daniel Valença**  
**Lígia Lima**  
**Lucio Flausino**  
**Márcio de Moura**  
**Mariana Lyra**  
**Rafael dos Santos**

Edição  
**Mariana Lyra**

Apoio técnico especializado  
**Germano Travassos**  
**Oswaldo Lima Neto**

Colaboração  
**Artêmis Pereira**  
**César Cavalcanti**  
**Fátima Guimarães**  
**Eduardo França**  
**Geórgia Góes**  
**Jerônimo José**  
**Júlia de Almeida**  
**Kilsa Rocha**  
**Maria Amélia Leite**  
**Mariana Oliveira**  
**Paulo Monteiro**  
**Regilma Silva**  
**Vitor Valença**

Revisão e diagramação  
**Aponte Comunicação**



Coordenação Editorial  
**Daniel Valença**  
**Lígia Lima**  
**Lucio Flausino**  
**Mariana Lyra**

Assessoria de Comunicação  
**Marcelo Negromonte**  
**Zandra de Holanda**



**OBSERVATÓRIO  
DO RECIFE**

O Observatório do Recife (ODR) é um movimento da sociedade civil que tem como foco a mobilização da sociedade para fomentar a seleção e monitoramento de indicadores e metas que se constituam numa agenda de desenvolvimento sustentável para o Recife e que levem a transformá-la numa cidade melhor para se viver, socialmente justa, ambientalmente equilibrada e economicamente viável. É um movimento formado por cidadãos, associações empresariais e empresas, instituições profissionais e públicas e movimentos sociais/ONGs, além de organizações acadêmicas.

[contato@observatoriodorecife.org.br](mailto:contato@observatoriodorecife.org.br) | [www.observatoriodorecife.org.br](http://www.observatoriodorecife.org.br)  
[@observarecife](https://www.facebook.com/observarecife) | [facebook.com/observarecife](https://www.facebook.com/observarecife) | (81) 3418.1154

*Esta é uma publicação do Observatório do Recife. Autoriza-se a reprodução dos dados contidos aqui, desde que citada a fonte.*



## Apresentação

O **Caderno de Boas Práticas de Mobilidade** foi desenvolvido com o propósito de apresentar algumas sugestões do movimento social Observatório do Recife, visando contribuir com o desenvolvimento sustentável da cidade e estimular um diálogo propositivo com a gestão municipal. O objetivo deste caderno é disponibilizar aos gestores, técnicos, funcionários públicos e à população em geral da cidade do Recife um conjunto de ações exitosas, colaborando na estruturação de uma gestão estratégica e na aplicação de políticas públicas municipais.

As propostas citadas deste projeto têm sua eficácia comprovada em gestões de outras cidades no Brasil e em outras partes do mundo, estando coerente com as propostas do “Recife que Precisamos”. Desta forma, acredita-se que as mesmas possibilitarão que o Recife retorne à sua vocação de cidade cosmopolita, multicultural e de multiconhecimentos e com uma qualidade de vida de referência.

O Caderno surgiu a partir de discussões do Grupo de Trabalho Espaço Urbano e Mobilidade do Observatório do Recife (ODR), a partir da seguinte questão: Quais são as causas do congestionamento? Segue abaixo o artigo produzido a partir desta discussão.

O Observatório do Recife é um movimento da sociedade civil que reúne setores empresariais, acadêmicos, movimentos sociais e cidadãos, mobilizados com o intuito de selecionar, propor e monitorar indicadores da cidade do Recife na busca da melhoria dos níveis de vida de todos os que habitam a capital pernambucana. Aberto a contribuições múltiplas, o ODR não tem destaque para lideranças individuais nem direcionamento político-partidário ou privilégio de grupos específicos.





# Quais são as causas do congestionamento em Recife?



Nos últimos tempos, o termo Mobilidade passou a ser utilizado frequentemente, ganhou as rodas de conversas e tornou-se uma espécie de ‘palavra da moda’. Isso, graças aos transtornos causados por congestionamentos cada vez mais comuns no Recife, uma cidade que se acostumou a privilegiar o automóvel em detrimento do transporte público e que, antes de tudo, carece de uma mudança cultural neste aspecto.

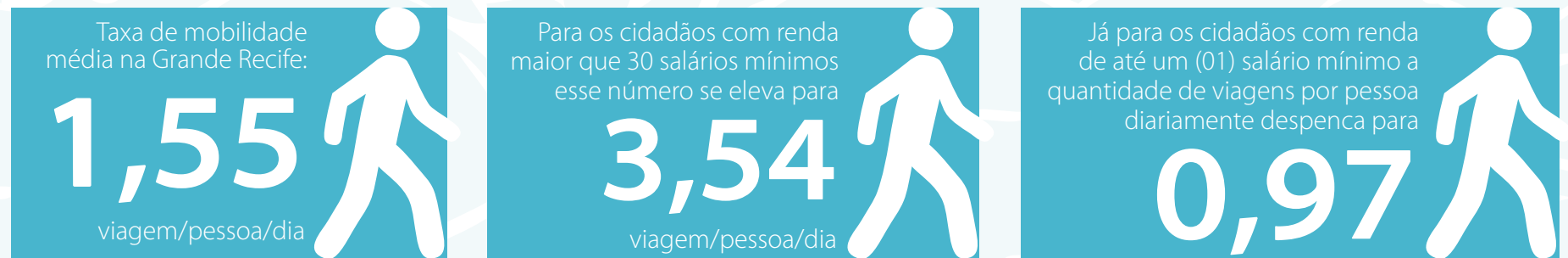
Mobilidade designa o trânsito de tudo aquilo que se mexe dentro da cidade: cargas e pessoas, que podem se locomover a pé, de bicicleta ou por meio de veículos motorizados. Estes últimos se subdividem em automóveis individuais particulares e em transporte público coletivo de passageiros.

A mobilidade depende de vários fatores: da dispersão espacial dos diversos locais aonde se tem interesse de ir, do sistema de transporte público ou, ainda, da rede viária disponibilizada. Depende também de aspectos inerentes às pessoas, como renda, idade, nível de educação e hábitos culturais.

Frente aos esclarecimentos desses conceitos, hoje, população e especialistas se esforçam para compreender e esclarecer uma questão fundamental: afinal, por que ocorrem os congestionamentos? Quem se inicia nesse debate precisa, antes de tudo, compreender que os congestionamentos não são causa e sim consequência dos sérios problemas de mobilidade que o Recife vem enfrentando; e que, segundo especialistas, para resolver o problema, é preciso melhorar a forma de gerir o tráfego.

Existem indicadores disponíveis que tornam possível aferir a eficiência da mobilidade no Recife. Um deles é a velocidade média dos ônibus nas diversas áreas da cidade e nos principais corredores de tráfego, que reflete, em parte, a qualidade dos deslocamentos nos transportes públicos.

Uma pesquisa domiciliar de transporte, realizada em 1997 pela Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos (EMTU/Recife), atual Grande Recife Consórcio de Transporte, detectou resultados para a taxa de mobilidade da RMR que ajudam a ilustrar um problema que não é de hoje:



Esses dados sinalizam, de forma contundente, a desigualdade na apropriação das oportunidades que a cidade oferece aos seus cidadãos. Neste contexto, sob a ótica da mobilidade, uma cidade boa para se viver seria aquela em que houvesse uma elevada taxa de deslocamentos *per capita*, realizados com segurança, comodidade, conforto e com o menor gasto de tempo e de custos possível, incluindo-se aí os custos ambientais.



Para medir a qualidade dessa mobilidade dentro de determinado espaço urbano podem-se considerar, entre outros, três indicadores: velocidade dos ônibus, dos automóveis e a ocorrência de acidentes. No caso dos acidentes, o tema envolve aspectos como educação da população, engenharia viária e (má) operação de trânsito.

De acordo com especialistas em mobilidade, no que se refere à agenda do trânsito no Recife, não existe uma visão sistêmica de cidade metropolitana, nem prioridades selecionadas por todos os órgãos envolvidos. Em geral, falta entendimento institucional. Um órgão faz, outro desfaz. Mais um entrave presente é a improvisação no planejamento e na gestão da mobilidade, com ações e

decisões técnicas sendo tomadas por pessoas não especializadas.

A precariedade da infraestrutura, uma manutenção pública deficiente (poda de árvores, buracos, pavimentação de vias) e um sistema viário historicamente acanhado e cheio de pontes (um gargalo natural) completam o quadro de fatores que afetam negativamente o nosso trânsito.

Ainda segundo os especialistas colaboradores do Observatório do Recife, existem outras variáveis que contribuem significativamente para o problema dos congestionamentos no Recife, a saber:

-  Uso do solo: adensamento além da capacidade instalada e da infraestrutura disponível na cidade, associado à desconsideração e/ou não aplicação da legislação existente; falta de planejamento integrado que estabeleça a relação: uso do solo/transporte; especulação imobiliária e agressiva expansão das áreas construídas, além da construção de pólos geradores de tráfego e outros equipamentos em vias de grande circulação, como shoppings centers e redes de fast-food; estacionamento irregular em vias importantes e operações de carga e descarga em horários de fluxo intenso.
-  Política pública equivocada, com falta de investimentos em um sistema de transporte público de passageiros eficiente e de qualidade, como reforço para uma cultura voltada para o uso do automóvel individual. Essa afirmação ganha força na mesma proporção em que se abrem espaços para novos carros de passeio (aumento da taxa de motorização): são pelo menos 100 veículos novos por dia circulando nas vias do Recife, e a nossa taxa de crescimento de venda de automóveis já é proporcionalmente maior que a de São Paulo. Resultado: a conta resultante da relação espaço disponível X quantidade de carros não fecha.



É importante registrar que o crescimento da frota se deve, sobretudo, à facilidade de acesso a crédito e à disponibilidade de financiamentos de veículos com prazos 'a perder de vista'. Mas também não se deve desconsiderar a questão cultural. Mais uma vez, o que se vê é a supervalorização do automóvel como sinônimo de *status* e de liberdade.

Na opinião de estudiosos da área, é preciso priorizar o transporte público e a adoção de meios de transporte não motorizados (como a bicicleta) pela população. Em paralelo, deve-se restringir o uso indiscriminado dos autos privados, o que não significa restrições à

sua propriedade.

Em todo o mundo, inclusive no Brasil, existem exemplos de cidades que protagonizaram processos de reordenamento de trânsito bem sucedidos, como Curitiba, Bogotá, Londres e Paris. No Japão, se o cliente não dispuser de uma vaga para guardar o carro, não pode comprar o automóvel. Já em Cingapura, a situação é ainda mais extrema: existe uma cota limite para a compra e venda de veículos.

No caso de Londres, o prefeito da cidade assumiu pessoalmente o compromisso de implantar e monitorar a aplicação de algumas medidas que visam restringir o uso do automóvel, estabelecendo horários e locais para esse uso e reverter o valor de pedágio em melhorias para o próprio sistema de transporte público local.

-  A gestão da operação do trânsito do Recife precisa ser revista. O modelo que prevalece hoje é a lógica da fiscalização e não da operação inteligente, que vai muito além da fiscalização e passa, necessariamente, pelo uso da tecnologia para uma melhor fluidez do tráfego. Na opinião do Observatório do Recife, o poder público municipal não se conscientizou sobre a necessidade de gerir o trânsito com uma equipe fixa, com foco em ações continuadas de educação, engenharia e planejamento, fiscalização e, principalmente, operação, com capacidade para identificar e remover as obstruções. Engenharia de tráfego é uma matéria técnica que não se improvisa, completa.
-  Educação da população que tem carro e, muitas vezes, usa-o como uma arma. É preciso investir em campanhas permanentes de educação, com enfoque na segurança no trânsito aliada ao respeito ao ciclista e ao pedestre.



# Estimular e praticar a educação cidadã

## **DESCRIÇÃO BREVE DO PROJETO**

Um dos aspectos mais importantes na construção de um sentimento de coletividade nas cidades é utilizar-se de ferramentas educativas que visem a construção do senso de cidadania.

Em muitos locais, diversas ações foram tomadas capacitando a população em variados níveis para que pudessem se sentir parte da cidade, bem como exercer essa responsabilidade de cidadão.

### **Capacitação de profissionais da educação e agentes públicos**

Os conteúdos de Educação Cidadã e para o Trânsito, bem como a devida aplicação das infrações presentes no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) requer que os profissionais que lidam com essas atividades sejam devidamente qualificados para passar as informações ou aplicar as multas de forma adequada. Portanto, seria necessário a capacitação de professores, orientadores e coordenadores pedagógicos, gestores, guardas municipais e agentes de trânsito.

### **Educação para o trânsito como conteúdo extracurricular nas escolas municipais** Experiências bem sucedidas em outras cidades







demonstram que é bom para os municípios quando se investe na formação de cidadãos desde cedo. Há experiências em que disciplinas de Educação no Trânsito são ensinadas a crianças como conteúdo curricular ou extracurricular nas escolas, ou tratadas com destaque em disciplinas que abordem temas como cidadania e direitos humanos.

### **Campanhas educativas multinível**

A grande quantidade de infrações cometidas por motoristas de forma geral, motociclistas, ciclistas e pedestres pode ser diminuída com a realização de campanha educativas multinível, seja com a produção de cartilhas ou panfletos, campanhas publicitárias (TV, rádio, mídias impressas, internet), realização de campanhas pontuais e específicas (arte-educadores para conscientizar pedestres e motoristas, motociclistas, caminhadas, passeios ciclísticos) onde aspectos de segurança e postura no trânsito seriam enfatizados.

## **OBJETIVOS**

-  Estimular a população a participar do dia a dia de sua cidade através da auto fiscalização como meio de mudança;
-  Aumentar o senso de responsabilidade de cada cidadão com o meio público;
-  Estimular o cumprimento das leis e regras para harmonizar a convivência em sociedade;
-  Humanização do trânsito.

## **IMPLEMENTAÇÃO**

O programa seria implantado pela prefeitura, podendo estimular parceria entre organizações da sociedade civil, empresas e órgãos da administração municipal. Desenvolver estratégias de responsabilidade social e empresarial, como isenção de impostos e prêmios de empresa cidadã, criação de campanhas publicitárias, que poderiam ser criadas pelo Observatório do Recife em parceria com outras empresas.



## Referências

- *Voz do leitor do Jornal do Commercio* - <http://jconline.ne10.uol.com.br/canal/voz-do-leitor/>
- *Cartas à Redação do Diário de Pernambuco*
- [http://www.diariodepernambuco.com.br/2011/12/06/colunas1\\_0.asp](http://www.diariodepernambuco.com.br/2011/12/06/colunas1_0.asp)
- *Agente de trânsito de Vila Velha é homenageado pelo Detran-ES por indicação de motoristas e pedestres (Vila Velha, Brasil)* - <http://www.vilavelha.es.gov.br/Not%C3%ADcias/Geral/15111-agente-de-transito-de-vila-velha-e-homenageado-pelo-detran-es.html>





# Monitoramento popular

## DESCRIÇÃO BREVE DO PROJETO

Em diversas cidades, a ausência de um sentimento de coletividade (pouco estímulo à educação cidadã) aliado à sensação de impunidade (pouco efetivo de agentes de trânsito municipais) faz com que inúmeras infrações ocorram ao longo do espaço urbano. Muitas vezes, as infrações são cometidas num ritmo maior do que podem ser apuradas e notificadas pelos agentes (pelo fato de já citado motivo de efetivo insuficiente nas ruas). Para tanto, uma proposta seria capacitar cidadãos para que estes voluntariamente, poderiam utilizar o seu celular para tirar fotos de infrações, como, por exemplo, estacionamento proibido, descarga de caminhões em hora ou lugar impróprios ou qualquer outro flagrante, e enviar o registro fotográfico com o endereço e horário, bem como a identificação do infrator (placa do veículo, logotipo da empresa, etc.). Tal medida poderia tornar o trabalho do Poder Público mais eficiente, através da criação de um banco de dados indicando os locais com a maior ocorrência de infrações, permitindo que a fiscalização concentre-se nesses locais ou áreas.

## OBJETIVOS

-  Ajudar no cumprimento das leis e regras para harmonizar a convivência em sociedade;
-  Identificar focos (tipos e locais) de infrações para desenvolver uma política de fiscalização mais eficiente.



## IMPLEMENTAÇÃO

O programa seria implantado pela prefeitura ou por uma parceria entre organizações da sociedade civil e a prefeitura e posto em prática por cidadãos voluntários.

### Referências

- Programa, em processo de discussão, da prefeitura de Austin onde cidadãos usariam smartphones para reportar estacionamentos irregulares em vagas de deficientes físicos (Austin no Texas, USA) - <http://impactnews.com/central-austin/293-recent-news/15389-city-considers-smartphone-app-to-report-handicapped-parking-space-violations>



# Planejamento e tecnologias para mobilidade

## **DESCRIÇÃO BREVE DO PROJETO**

O processo de crescimento de cidades desde a segunda metade do século XX caracterizou-se pela falta de uma cultura de planejamento urbano e pelo uso crescente dos veículos nas cidades. Muitas das intervenções para acomodar o uso cada vez mais sistematizado dos carros caracterizaram-se por ações pontuais e pela ineficácia ante a presença cada vez mais constantes dos carros.

Nos últimos anos, diversas cidades no Brasil e no mundo passaram a repensar o planejamento urbano priorizando o uso do transporte coletivo e modais não-motorizados, além de outras ferramentas que tornam os deslocamentos de automóveis mais eficientes e seguros.

### **Semáforos inteligentes**

Mesmo que medidas de planejamento urbano diminuam a quantidade de automóveis nas ruas, ainda assim é imperativo pensar em disciplinar o trânsito, evitando engarrafamentos em determinados locais ou horários. Em algumas cidades, existem semáforos inteligentes, que utilizam sensores que calculam a quantidade de veículos que trafegam numa determinada via e calculam o tempo em que os semáforos devem permanecer fechados ou abertos. As câmeras podem ser utilizadas somente como



forma de medir o fluxo de veículos, como pode estar associado a outros sensores que captam informações como vagas disponíveis para estacionamento, ou indicação de vias alternativas, como realizado nas cidades de Bucheon, na Coreia do Sul e Estocolmo, na Suécia, além de realizar a vigilância. Todas essas alternativas podem estar disponíveis numa central de monitoramento urbana.

### **Zonas 30**

As medidas que disciplinam o trânsito podem ser implementadas sem utilizar de meios tecnológicos. Em alguns casos, uma mudança no desenho de ruas em vias residenciais, disciplina o trânsito, compatibilizando-o a uma melhor qualidade de vida nas áreas onde Zonas 30 (vias onde a velocidade máxima permitida é de 30km/h) são implementadas. A implementação se dá com mudanças no desenho da rua, colocando obstáculos, como canteiros de árvores, tornando o trajeto sinuoso, forçando a redução da velocidade. Pesquisas mostram que atropelamentos, a uma velocidade média de 32 km/h, 5% morrem, 65% sofrem lesões e 30% sobrevivem ilesos. A partir de 64 km/h, 85% morrem e 15% sofrem algum tipo de lesão. Isso deixa as ruas mais seguras para quem vai andar a pé ou de bicicleta, e até para evitar acidentes.

### **Compatibilizar as necessidades de cada modal**

Cada modal tem as suas necessidades de deslocamento e as vias devem ser pensadas para que todos possam fazê-lo de forma agradável. Como exemplo: para os pedestres, as calçadas largas e contínuas com muros vazados ou baixos ajudam o passeio. Porém, pode-se colocar obstáculos nas esquinas para forçar os pedestres a atravessarem na faixa, como canteiros, bicicletários ou placas de propaganda. Também é importante tempos de espera para a permissão do cruzamento de pedestres em semáforos mais curtos, para estimular o uso deste e premiar o deslocamento desmotorizado. Sombras são importantes para pedestres e ciclistas. O ciclista possui um tipo diferente de deslocamento, onde a continuidade da pedalada é necessária para a eficiência dos deslocamentos. O estado de Idaho (EUA) descriminalizou a obrigatoriedade da parada para os ciclistas trocando por sinais de preferência e Paris (FRA) desobrigou a parada dos ciclistas em sinais vermelhos.








### **Ampliação do espaço útil das ruas**

Várias ruas possuem áreas de estacionamento em um ou ambos os lados. Essas ruas podem ter seu espaço útil



ampliado com a restrição de estacionamento nas vias públicas. As restrições podem ser em caráter definitivo ou por horário de maior circulação. Esta ampliação é de baixo custo das tintas e placas para demarcar as proibições. Com a área liberada, poderiam ser ampliadas as calçadas, criadas ciclovias e ciclofaixas e/ou até a criação de faixas exclusivas de ônibus. Será necessário reforçar a demarcação no meio fio e a sinalização vertical, além coibir intensamente o estacionamento e a parada irregular dos automóveis privados nas novas áreas, com a aplicação de multas e reboque dos veículos.

## **OBJETIVOS**

-  Reduzir os engarrafamentos da cidade;
-  Reduzir os valores de quilômetros de viagem por veículo;
-  Estimular o uso do transporte público;
-  Aumentar o uso de bicicletas e de deslocamentos a pé para pequenas distâncias.
-  Valorizar outros meios de transporte como ônibus e bicicletas;
-  Valorizar o pedestre, dando conforto ao passeio e aumentando o fluxo destes pelas calçadas;
-  Estimular a troca de meio de deslocamento do carro para outro modal.

## **IMPLEMENTAÇÃO**

O poder público deve aplicar a lei das calçadas, criar ciclovias e corredores exclusivos para ônibus. Haveria a obrigatoriedade de instalação de bicicletários pelos estabelecimentos comerciais e de ensino. As ações seriam desenvolvidas pelas Prefeitura, como o auxílio na fiscalização intensificada pela CTTU.





## Referências

- *Crescimento inteligente de Portland (Portland, EUA)* - [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/42](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/42) e <http://sustainablecities.dk/en/city-projects/cases/portland-considerate-growth>
- *Discursos de Enrique Penalosa* - <http://www.youtube.com/watch?v=y4pTPX2szq0>
- *Câmeras para semaforização e sistemas de informação em Bucheon, Coreia do Sul* - <http://goo.gl/dsQ3E>
- *Informatização indica vias menos engarrafadas no Centro de Estocolmo, Suécia* - <http://goo.gl/Cb9PV>
- *Um número mágico* - <http://blog.ta.org.br/2009/10/21/numero-magico/>
- <http://transportehumano.wordpress.com/2010/08/23/zona-30-o-que-e-isso/>
- *Velocidade pode passar a 70 km/h* - <http://portoimagem.wordpress.com/2012/02/26/velocidade-pode-passar-a-70-kmh/>
- *Trânsito é uma ciência humana* - <http://transporteativo.org.br/wp/2012/02/08/transito-ciencia-humana/>
- *Ciclofaixa da Moema (São Paulo, Brasil)* - <http://bicicreteiro.org/2011/11/08/mais-uma-quebra-de-paradigmas-a-ciclofaixa-de-moema/>
- *É justo estacionar nas ruas, por Leonardo Sakamoto* - <http://blogdosakamoto.uol.com.br/2011/11/16/e-justo-estacionar-de-graca-na-rua/>
- *Ciclofrescas* - <http://jconlineblogs.ne10.uol.com.br/deolhonotransito/tag/ciclofrescas/>
- *Atravessar a rua: Copenhague x São Paulo* - <http://cidadeparapessoas.com.br/2012/02/atravessar-a-rua-copenhague-x-sao-paulo/>



# Racionalização do uso do automóvel

## DESCRIÇÃO BREVE DO PROJETO

Como forma de estimular o uso moderado do carro, várias cidades no mundo adotam diversas medidas de desincentivo ao uso dos automóveis particulares durante os deslocamentos diários, priorizando o transporte coletivo e o não motorizado, fazendo o trânsito fluir melhor nas cidades.






A primeira medida que poderia ser utilizada no Recife seria o aumento do preço e redução do tempo das vagas de estacionamento da Zona Azul, que custa atualmente um real para cada duas horas. Desde a implantação do Plano Real até o ano de 2011, a inflação acumulada foi de 286,6%, ou seja, se houvesse apenas correção inflacionária, o bilhete de Zona Azul estaria custando cerca de R\$4, porém mantém o mesmo valor desde o início da cobrança nestas áreas. O aumento do valor e a diminuição do tempo de uso de cada vaga incentivaria a população a trocar de meio de deslocamento para o uso diário do centro da cidade, reduzindo a quantidade de carros com aquele destino. Além disso, poderia ser diminuído o número de vagas na rua, abrindo espaço para ciclovias e calçadas.

Redução das vagas comuns da Zona Azul, transformando parte das vagas existentes em vagas para idosos, pessoas com mobilidade reduzida, alargamento de calçadas e bicicletários. A criação de novas vagas de estacionamento seria planejada conjuntamente com outros equipamentos urbanos nos espaços de sistemas de integração, levando em conta a intermodalidade.



Outra medida é a restrição de horários para circulação e parada de veículos pesados na cidade. Tal medida daria maior fluidez ao trânsito e contribuiria para a preservação do asfalto por mais tempo, além de diminuir a poluição sonora da cidade. Os grandes veículos teriam como alternativa dividir e realocar a carga para veículos menores em armazéns de troca de onde a carga se dirigiria ao destino.

## OBJETIVOS

-  Estimular o uso de sistemas de transporte não motorizado e público;
-  Resgatar um senso de coletividade e pertencimento da cidade;
-  Reduzir as viagens diárias de automóveis privados;
-  Priorizar o espaço viário para o transporte coletivo e o alternativo;
-  Estimular a mudança nos hábitos de viagem.

## IMPLEMENTAÇÃO

A implantação das medidas é de responsabilidade da Prefeitura. Esta pode facilmente aumentar o valor do Zona Azul em uma nova impressão de cartões ou trocar as placas de sinalização por outras com tempo menor de uso. A implantação do pedágio urbano demanda mais recursos, porém, em Londres, o sistema é rentável. A execução no Recife é mais fácil pela Zona Central ser formada por ilhas. A restrição dos veículos pesados já está sendo adotada, porém, pode ser aperfeiçoada.

## Referências

- Pedágio urbano de Londres* - [http://pt.wikipedia.org/wiki/Portagem\\_urbana\\_de\\_Londres](http://pt.wikipedia.org/wiki/Portagem_urbana_de_Londres)
- Plano de Carga e Descarga da Prefeitura da Cidade do Recife* - [http://www.recife.pe.gov.br/2011/10/20/prefeito\\_anuncia\\_plano\\_de\\_acao\\_para\\_carga\\_e\\_descarga\\_no\\_recife\\_179404.php](http://www.recife.pe.gov.br/2011/10/20/prefeito_anuncia_plano_de_acao_para_carga_e_descarga_no_recife_179404.php)
- Semob reajusta Zona Azul em João Pessoa (PB)* - <http://od.joaopessoa.pb.gov.br/?p=2066>



# Valorização do transporte público

## DESCRIÇÃO BREVE DO PROJETO

Os automóveis levam 20% dos passageiros, mas ocupam 60% das vias, enquanto os ônibus que transportam 70% dos passageiros, ocupam 25% do espaço viário nas grandes cidades brasileiras (CNT, 2002). Deve-se haver uma mudança de paradigma para levar os usuários dos automóveis para outros modais. Em uma pesquisa realizada pelo IPEA sobre o que levaria aqueles que não usam transporte público a utilizá-lo, a disponibilidade e a rapidez obtiveram o maior índice de respostas, ultrapassando, juntas, 40% das opções para a região Nordeste. Como terceira opção, o preço (ser mais barato) e o conforto aparecem juntos, com aproximadamente 15% das considerações (IPEA, 2011).

Quando questionados sobre as boas características de um transporte público, 38,5% das pessoas no Nordeste indicaram a velocidade. Ser barato e confortável, ter mais de uma forma de se deslocar e ter um horário adequado à necessidade somam 42,3% das opções (IPEA, 2011). Se essas opções forem atendidas, satisfaria mais de 80% da população, sendo a velocidade o maior motivador para o uso do transporte público. Não é possível atender isto com os ônibus nos moldes atuais, uma vez que estes ocupam sempre as mesmas faixas (congestionadas) dos veículos de passeio.

Valorizar e estimular o uso do transporte público passa por melhorias na infraestrutura e qualidade do serviço, divulgar suas



vantagens, combater o preconceito e desestimular a utilização do automóvel. Para aumentar a aceitação do público aos coletivos, bem como melhorar a acomodação dos usuários já existentes, algumas contrapartidas são sugeridas:

### **Faixas exclusivas de ônibus**

As faixas exclusivas não precisam, necessariamente, ser separadas fisicamente das outras faixas, na maioria das vias uma simples pintura diferencial aliada a placas informativas e programas educativos funcionariam eficazmente. Essas faixas podem ser divididas em categorias dependendo do ponto da cidade em que se encontram:

- Faixas exclusivas, onde nenhum outro veículo transitaria;
- Faixas mistas, podendo ser compartilhadas com táxis, transporte escolar, bicicletas ou outros modais alternativos;
- Faixas exclusivas com horário, que funcionariam nos horários de pico para dar fluidez ao maior número de pessoas.

### **Fiscalização eletrônica**

Para fiscalizar as invasões das faixas exclusivas, é importante o uso de pardais (como os presentes nos sinais de trânsito) para desencorajar e reprimir eventuais veículos que percorram ilegalmente as vias exclusivas (infrações estas que já ocorrem com frequência na avenida Caxangá e na Herculano Bandeira);

### **Temporização dos ônibus**

Com a implantação das vias exclusivas nas principais vias da cidade e o trânsito livre para os ônibus, estes poderiam obedecer itinerários precisos. Não há necessidade de ditar o horário para cada parada de ônibus, como em alguns países europeus. Uma solução simples é a implantação de algumas paradas com horários rigidamente cumpridos, e as demais (intermediárias) com horários mais flexíveis. Desse modo, os passageiros poderão programar com antecedência suas saídas e chegadas nos locais, economizando tempo, diminuindo o estresse e aumentando a segurança (uma vez que passarão o menor tempo possível nos pontos de ônibus). A pontualidade é um problema percebido pelos usuários de transporte público e é visto de forma negativa por 76,4% dos nordestinos (Ipea, 2011).



### **Valorização do motorista**

A temporização dos ônibus diminuiria também o estresse dos motoristas de ônibus (um preocupante na segurança do trabalho e saúde desses profissionais) e as infrações de trânsito que eles geralmente cometem (ultrapassar sinal vermelho e transitar em alta velocidade). A exigência impraticável de cumprimento de horário no atual trânsito congestionado da cidade faz com que os motoristas precisem recorrer a atitudes extremas e irresponsáveis, causando acidentes graves. Além disso, cursos de práticas cidadãs, ética humanitária e reciclagem poderiam ser dados rotineiramente aos motoristas.

### **GPS nos ônibus**

O sistema já implantado pode funcionar não só para determinar os horários e fiscalizar o cumprimento destes, das rotas e de eventuais queimas de paradas, mas também pode melhorar os estudos de logística e localização de engarrafamentos.

### **Ônibus rebaixados**

Os ônibus mais baixos facilitam o acesso dos deficientes físicos e dos idosos, além de beneficiar os demais passageiros, com o conforto ao acessar os ônibus sem a necessidade de subir degraus. Com este tipo de ônibus, uma pequena elevação no calçamento onde ficam as paradas já permitiria um acesso rápido, dispensando a necessidade de construção de paradas de ônibus elevadas, geralmente utilizados em locais com Bus Rapid Transport (BRT).

Com a implantação das faixas exclusivas nas pistas, os automóveis particulares irão sofrer engarrafamentos, mas, cedo, perceberão a necessidade de trocar o meio de transporte perante a eficiência dos ônibus.

## **OBJETIVOS**

 Promover campanhas de incentivo ao uso do transporte público;

 Reduzir a disponibilidade de vagas de estacionamento na cidade;

 Estímulo à implantação de faixas exclusivas para ônibus



## IMPLEMENTAÇÃO

Boa parte de mecanismos para a implementação estão disponíveis em acordos cuja implementação decorre apenas da ratificação dos mesmos, como a participação das prefeituras no Grande Recife Consórcio, o que denota mudar o esquema de concessão de linhas de ônibus, tornando-as mais acessíveis a maioria da população. Medidas de médio prazo, como criação de faixas exclusivas, política de subsídio tarifário, apesar de depender mais de decisões do consórcio e/ou do governo estadual, estas podem ser consideradas através do incentivo das prefeituras.

## Referências

- *Sistemas de Indicadores de Percepção Social - IPEA, 2011 - [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/SIPS/110504\\_sips\\_mobilidadeurbana.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/SIPS/110504_sips_mobilidadeurbana.pdf)*
- *Transporte de Passageiros - CNT, 2002 - [http://www.cnt.org.br/Imagens%20CNT/PDFs%20CNT/Pesquisa%20CNT%20Coppead/coppead\\_passageiros.pdf](http://www.cnt.org.br/Imagens%20CNT/PDFs%20CNT/Pesquisa%20CNT%20Coppead/coppead_passageiros.pdf)*







# Sistema de informação de transporte público

## DESCRIÇÃO BREVE DO PROJETO

Uma das grandes dificuldades enfrentadas por quem utiliza ônibus no Recife é saber que linha tomar, em que parada entrar e onde descer. Um sistema de informações detalhadas da infraestrutura de mobilidade urbana, que pode ser disponibilizado em uma página na internet ou através de outras formas de comunicação seria de extrema valia.

Constaria no sistema de informação:

-  Cada linha de ônibus e metrô, seus respectivos trajetos, pontos de parada, locais de integração com outro sistema de transporte e horários, incluindo um sistema de alerta sobre atrasos e ajuste de rotas.
-  Informações sobre preços de passagem e seus locais de compra;
-  Pontos de integração entre transporte público e privado, localização de bicicletários e estacionamento de veículos automotores;
-  Informações disponibilizadas via celular, internet e serviço telefônico gratuito.

Entretanto, nem toda a população tem acesso fácil à Internet, e às vezes é preciso fazer um deslocamento não planejado quando já





se está na rua. É preciso então que as paradas ofereçam informações para orientar os passageiros e que os próprios ônibus também forneçam orientações aos usuários do sistema.

As paradas no Recife, em geral, são confortáveis e servem de bom abrigo. Uma ação que facilitaria a orientação dos usuários de transporte coletivo é a nomeação das paradas de ônibus e a exibição, nas mesmas, das rotas e horários dos ônibus. Em algumas delas, pode ser adicionado os locais de compra dos bilhetes eletrônicos, consulta de rotas via internet, câmeras de fiscalização do trânsito e de segurança. Uma pequena elevação no passeio ajudaria o embarque, aliado com ônibus com embarque próximos ao meio-fio.







A nomeação das paradas ajuda na localização e no deslocamento das pessoas, sejam turistas ou habitantes locais. Podem ser nomeadas tendo como referência o que está no seu entorno, dando prioridade para nomes de museus, praças, parques e prédios públicos antigos. Caso não haja este tipo de local nas proximidades, o nome faria referência às ruas transversais mais próximas das paradas. Exemplos: Parada Hospital da Restauração (na Av. Gov. Agamenon Magalhães) ou Parada Rua Amélia (na Av. Cons. Rosa e Silva).

Estando presentes nas paradas de ônibus de forma fixa ou impressos em panfletos, esses roteiros de itinerário facilitam o uso diário do sistema de transporte público por seus usuários. Neles podem ser inseridas informações como preço de passagens, origem e destino dos ônibus (seus roteiros com previsão de saída em paradas específicas) e tempo de percurso. Os roteiros impressos podem ser distribuídos nos próprios ônibus, e podem constar de um mapa da rota e seus horários nas paradas de referência. Os roteiros podem ainda ser afixados em forma de mapa na parte interna de cada ônibus, indicando as ruas por onde ele passa e as paradas disponíveis, com os devidos pontos de referência (exemplo: "Parada X: desça aqui para ir à Prefeitura").

Com a nomeação das paradas, os ônibus podem indicar internamente qual o próximo ponto através de um letreiro eletrônico. Este pode ser comandado via GPS, já presente nos ônibus, ou até acionado pelos motoristas através de um botão. Adicionalmente, pode-se colocar um sistema de som interno que avisa a próxima parada, ajudando não só aos deficientes visuais, mas também aos demais passageiros. De forma geral, a informação de cada ponto do itinerário ajuda na localização de todos os passageiros. Os turistas também são beneficiados, pois, mesmo se não conhecerem a língua, podem acompanhar em qual parada descerá do ônibus.



## OBJETIVOS

-  Ter uma central de informações sobre o transporte público, de forma acessível a todos os cidadãos;
-  Facilitar o dia-a-dia do cidadão na obtenção de informações sobre o transporte público da cidade, para o planejamento de seus trajetos, com conforto e horário garantido, evitando o uso de transporte particular motorizado e contribuindo para melhorar a eficiência do trânsito.
-  Identificar todas as paradas da cidade, de modo que tanto os cidadãos locais quanto os turistas possam se localizar e se locomover pela cidade de maneira independente;
-  Tornar acessível de uma maneira simples o conhecimento sobre a cidade e seus diversos logradouros;
-  Estimular o uso de transporte público;
-  Coibir a colagem de cartazes e a pichação de paradas de ônibus, por meio da instalação de câmeras de vigilância e pela cobrança de multas dos responsáveis pelo material (os anúncios publicitários são sempre identificados).

## IMPLEMENTAÇÃO

O sistema seria implantado e mantido pelo poder público através do Consórcio Grande Recife de Transporte, podendo-se pensar em formas de parcerias com a iniciativa privada. O sistema impresso poderia ser desenvolvido pelas empresas de ônibus, com patrocínio de anunciantes nas paradas e no interior dos ônibus (porém de forma sutil e não agressiva) e com o apoio da Prefeitura e do Governo do Estado que podem também ser responsáveis pelas informações nas paradas além de fiscalizar e punir os responsáveis por eventuais depredações.



## Referências

- *Toronto Transit Comission (Toronto, Canadá) - <http://www3.ttc.ca/index.jsp>*
- *Transperth (Perth, Austrália) - <http://www.transperth.wa.gov.au/>  
<http://www.transperth.wa.gov.au/Portals/0/docs/2011%20Documents/Network%20maps/Sheet%205%20-%20August%202011.pdf>*
- *Transport for London (Londres, Grã-Bretanha) - <http://www.tfl.gov.uk/>*
- *München Verkehrs und Tarifverbund (Munique, Alemanha) - <http://www.mvv-muenchen.de/>*
- *Natal, RN - <http://www.nominuto.com/noticias/cidades/camara-aprova-lei-que-melhora-sinalizacao-das-paradas-de-onibus/34520/>*



# Central única de informações

## **DESCRIÇÃO BREVE DO PROJETO**

Esse tema vai além da mobilidade urbana, pois auxilia bastante a gestão municipal e o controle social. Seria implantada uma central de informações que contemple todos os serviços oferecidos pela prefeitura. Assim, todas as sugestões e solicitações de serviços ficariam concentradas num único canal, independente do órgão a que destina-se, facilitando de imediato a vida de quem busca atendimento nos órgãos municipais.

Todo o sistema de gerenciamento seria estruturado para garantir a execução dos serviços com prazos máximos pré-estabelecidos. Cada pedido geraria um número de protocolo para que o cidadão possa acompanhar e receber informações sobre sua solicitação. O contato com a central de atendimento poderia ser feito gratuitamente de qualquer telefone. Alguns dos serviços poderiam ser solicitados pela internet ou através de aplicativos gratuitos para tablets e smartphone.

Os serviços públicos, oferecidos pela Prefeitura do Recife (CTTU, EMLURB, DIRCON, dentre outros), seriam reunidos em uma central telefônica. Ainda se poderia pensar na integração com serviços estaduais que influenciam diretamente na vida dos residentes no município, como a COMPESA e o Grande Recife Consórcio de Transporte.





A central distribuiria as demandas para os órgãos responsáveis. Uma central telefônica reduz o custo de várias centrais isoladas e



torna mais eficiente o atendimento das sugestões e solicitações. Como exemplo, há as centrais únicas: 1746, do Rio de Janeiro e 311, de Nova Iorque (EUA).

É importante o atendimento acessível para portadores de necessidades especiais e também em inglês e espanhol (para melhor atender aos turistas).

## **OBJETIVOS**

-  Ser a principal fonte de informações governamentais e de serviços não emergenciais para residentes e visitantes;
-  Fornecer acesso rápido e fácil a informações de todos os serviços oferecidos pela administração pública local;
-  Tornar o sistema de comunicação entre sociedade e governo mais eficiente e efetivo;
-  Subsidiar a administração pública com dados a partir das demandas da sociedade, facilitando a implementação de políticas públicas.

## **IMPLEMENTAÇÃO**

A implantação seria feita pela Prefeitura da Cidade do Recife ou um consórcio metropolitano em parceria com Governo do Estado de Pernambuco. No começo, os números antigos forneceriam o novo número desviando a ligação e por fim, apenas a central única funcionaria.

## **Referências**

- 1746 (Rio de Janeiro, Brasil) - <http://www.1746.rio.gov.br/>
- 311 (Nova Iorque, EUA) - <http://www.nyc.gov/apps/311/>



# Desoneração de tarifas

## **DESCRIÇÃO BREVE DO PROJETO**

A desoneração tarifária se propõe a tornar mais acessível à população o Sistema de Transporte Público de Passageiros da Região Metropolitana do Recife (STPP/RMR), tornando-o mais atrativo pela economia no transporte diário. A redução pode ser dada tanto através de subsídios governamentais, arcando com as gratuidades e semigratuidades, que deixariam de ser custeadas pelos demais usuários, como através de políticas de financiamento como a existente em Bogotá, na Colômbia, onde o consumo da gasolina dos automóveis paga, através de taxa, a tarifa do sistema de transporte público do transmilênio.

Outras formas de economia para o usuário é se valer do uso da bilhetagem eletrônica para permitir que se pegue mais de um ônibus (ou um ônibus que não seja da integração e um metrô) pagando-se apenas uma tarifa. Outra ideia é implementar a utilização de passes diários, semanais, mensais e anuais que, a um preço fixo, permitiriam a utilização ilimitada do sistema de transporte coletivo durante o período de duração do passe.

Veículos coletivos do tipo circular poderiam fazer o transporte dentro da região comercial central da cidade. Em Perth, Austrália, existe três diferentes circulares gratuitos no centro, chamados CAT (Central Area Transit). Eles são menores e possuem piso baixo e assentos apenas para deficientes, gestantes e idosos. Estes, dão suporte às linhas principais de ônibus distribuindo gratuitamente e de forma rápida os passageiros no centro da cidade.






Toda a cobrança de passagem poderia ser feita exclusivamente através de cartões eletrônicos, que poderiam ter novas modalidades, algumas com descontos. A retirada do dinheiro dos ônibus também evitaria assaltos aos coletivos.

Além das categorias de cartões atualmente existentes, podem ser implantadas modalidades com pagamento por temporada (anual, semestral, mensal, etc) e/ou por pacotes (1, 3, 10 ou mais passagens). Os cartões por temporada teriam um preço fixo, pago no momento da aquisição com desconto (em locais específicos como os postos de atendimento do Grande Recife Consórcio de Transportes) e seus portadores teriam passagem livre em qualquer ônibus da região de abrangência do Consórcio pelo tempo de duração do cartão. Os cartões individuais ou de pacotes poderiam ser vendidos ou recarregados em bancas de revistas, postos de gasolina e máquinas eletrônicas nas principais vias e pontos de ônibus do Recife e região metropolitana. A compra ou recarga poderia também ser feita pela internet com entrega a domicílio, similar aos cartões do Programa Todos com a Nota Digital.

Quem precisa se deslocar todos os dias e pegar mais de um ônibus seria beneficiado com as modalidades anuais, já que todo o bilhete daquele ano estaria pago com economia evitando o deslocamento mensal aos postos de recarga e ainda utilizaria o transporte público nos finais de semana. Aqueles que dependem da integração, poderiam pegar novas rotas sem desembolsar mais. O sistema, por sua vez, receberia o dinheiro adiantado para investir e teria a garantia dos recursos.

Os cartões já utilizados seriam resgatados em postos de coleta, presentes nos mesmos locais de compra e recarga e nos ônibus, no momento da utilização da última passagem, para que se possibilite a reutilização destes.

## OBJETIVOS

-  Reduzir o custo das tarifas do transporte público de forma que mais pessoas o utilizem;
-  Incentivar o uso do transporte público;
-  Alocar as verbas de transporte para o modal utilizado pela maior parcela da população.



## IMPLEMENTAÇÃO

A política de desoneração tarifária seria aplicada pelo poder público municipal e/ou estadual.

### Referências

- *Projeto tarifa zero* - <http://tarifazero.org/>
- *Discurso de Lúcio Gregori, ex-Secretário da Secretaria Municipal dos Transportes da cidade de São Paulo, em 1990* - <http://youtu.be/G09QoUV7mOE>
- *CAT - Central Area Transit's (Perth, Austrália)* - <http://www.transperth.wa.gov.au/TimetablesMaps/PerthCATLiveTimes.aspx>
- *Como exemplo de desoneração de tarifa há o sistema de Bogotá, na Colômbia.* [http://hist.antp.org.br/TELAS/Downloads/Info102/info102\\_pg03.pdf](http://hist.antp.org.br/TELAS/Downloads/Info102/info102_pg03.pdf)








# Incentivo ao transporte escolar coletivo


## **DESCRIÇÃO BREVE DO PROJETO**

Um fator bastante conhecido de engarrafamentos em vias importantes do Recife é o transporte de crianças em idade escolar através de carros particulares. Novamente, o transporte coletivo se mostra uma boa solução. Os transportes escolares já gozam de organização e normatização que garantem a segurança dos usuários. Parcerias podem ser feitas com as escolas no sentido de priorizar este tipo de transporte coletivo na utilização do estacionamento no horário de entrada e saída das aulas ou mesmo dar incentivos às escolas privadas, como reduzir seus impostos, para que estas repassem esse valor, na forma de descontos na mensalidade, aos pais que escolherem transportar os filhos por meio do transporte escolar.

## **OBJETIVOS**

-  Diminuir os transtornos no trânsito causados pelo acúmulo de veículos motores nas imediações de escolas;
-  Ajudar na educação cidadã das crianças, que veriam desde cedo a importância que deve ser dada aos transportes coletivos;
-  Estimular as crianças ao contato com outras pessoas, ao uso do espaço público e ao aprimoramento dos sentidos de localização, responsabilidade e independência;



-  Ajudar na sensibilização dos pais e moradores do entorno das escolas, que veriam na prática as melhoras alcançadas quando é dado preferência aos transportes coletivos.

## **IMPLEMENTAÇÃO**

O projeto pode ser implantado pelo poder público através de incentivos fiscais às escolas participantes, ou pela própria iniciativa privada.

## **Referências**

- *Comissão aprova isenção de taxa para transporte escolar - <http://camara-dos-deputados.jusbrasil.com.br/noticias/2959751/comissao-aprova-isencao-de-taxa-para-transporte-escolar>*
- *Veículos de transporte escolar podem ficar isentos de IPVA - <http://al-sp.jusbrasil.com.br/noticias/274673/veiculos-de-transporte-escolar-podem-ficar-isentos-de-ipva>*
- *Why public transportation is good for kids - <http://grist.org/cities/2010-11-01-why-public-transportation-is-good-for-kids/>*



# Valorização das bicicletas

## DESCRIÇÃO BREVE DO PROJETO

O estímulo ao uso de transportes não motorizados, como as bicicletas, é uma ação pouco onerosa aos cofres públicos. Já largamente utilizadas pela população, esse meio de transporte exige pouca infraestrutura e traz enormes benefícios à cidade. O Recife é uma cidade plana, com apenas 8km de raio e de clima favorável, o que facilita o uso desse modal.



As bicicletas não emitem poluentes, fazem com que as pessoas se exercitem e fiquem mais saudáveis, economizando gastos com saúde pública, além de atrair mais turistas. Outra vantagem é de que os sistemas cicloviários são mais baratos de se fazer e manter que os rodoviários. A prefeitura de Copenhague equacionou as vantagens e desvantagens entre bicicletas e carros e concluiu que, a cada quilômetro pedalado, a cidade ganha o equivalente a R\$0,40, enquanto que a cada quilômetro percorrido por um carro, a cidade perde R\$0,20.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana incentiva o uso dos transportes não-motorizados em detrimento dos motorizados, dando destaque para o uso das bicicletas e incentivando a integração desta com os outros modais de transporte coletivo. Dentro desta política nacional, existem diversos programas de incentivo, inclusive financeiros, para a implantação de infraestrutura e divulgação deste modal. Dentre eles:

 Programa de Mobilidade Urbana, que disponibiliza financiamentos através da ação: Apoio a Projetos de





Sistemas de Circulação Não Motorizados, com recursos do Orçamento Geral da União – OGU;

-  Programa de Infra-estrutura para Mobilidade Urbana - Pró-Mob, através de modalidades que apóiam a circulação não-motorizada (bicicleta e pedestre), para financiamento com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT);
-  Pró-Transporte para financiamento de infra-estrutura integradora entre os modais bicicleta e transporte coletivo urbano com recursos do FGTS que atende, além dos órgãos gestores de Municípios e Estados, a empresas concessionárias.




Na esfera Municipal, a Lei 17.694/11 (que dispõe sobre a criação do Sistema Ciclovitário no Município do Recife e dá outras providências), ratifica os princípios e objetivos da política nacional e dá diretrizes mais sólidas para a implantação de infraestrutura ciclovitária (ciclovias, ciclorrotas, ciclofaixas, bicicletários, paraciclos) na cidade, além de divulgar a bicicleta como um meio de transporte.

Amplas campanhas de informação, conscientização e educação quanto ao uso correto da bicicleta, obedecendo às leis de trânsito, e o respeito entre os vários modais de transporte nas vias, atentando sempre às regras de preferência e o dever de responsabilidade para com os veículos mais frágeis, são passos básicos para a inserção da bicicleta nos modais de transporte. Uma iniciativa que vem sendo adotada no Brasil é o Projeto Bike Anjo, onde ciclistas experientes voluntariamente ensinam desde as primeiras pedaladas até orientações de como se portar no trânsito.

Em termos de infraestrutura de apoio, a presença de alguns itens na cidade são fonte de estímulo para o uso corriqueiro da bicicleta. Como exemplo citamos:

-  Bike Boxes - espaços reservados para os ciclistas antes das faixas de pedestres, que permitem uma partida com maior segurança ao abrir o sinal;
-  Prover bicicletários e paraciclos em diversos pontos da cidade como praças, centros comerciais e órgãos públicos;








-  Arborização e sinalização de acessos e saídas nas vias cicláveis;
-  Prover policiamento e recursos de segurança (câmeras e sinalização);
-  Prover banheiros públicos, serviços de reparo e aluguel de bicicletas e outros serviços em trechos determinados da malha cicloviária.





Outra maneira de promover a bicicleta como meio de transporte e estimular seu uso é a implantação de um sistema de partilha de bicicletas, sendo um serviço em que as bicicletas são disponibilizadas para uso compartilhado da população. Esses sistemas removem algumas das principais desvantagens de possuir uma bicicleta, incluindo a perda por roubo ou vandalismo, falta de estacionamento ou de armazenamento, e os requisitos de manutenção.

Ao poder público, executar programas de partilha de bicicletas pode sair caro, por isso é interessante a formação de parcerias comerciais, geralmente na forma de publicidade nas estações ou nas bicicletas em si. A implantação desse sistema já está acontecendo em vários locais do mundo, inclusive em Petrolina/PE e Rio de Janeiro/RJ - nesta última, na forma de uma parceria entre prefeitura, empresa desenvolvedora e a iniciativa privada.

## **OBJETIVOS**

-  Permitir que cada cidadão (idoso, criança, grávidas e deficientes) possa ter o prazer de pedalar com segurança por toda cidade;
-  Diminuir a poluição sonora e a emissão de gases nocivos ao ambiente e à saúde;
-  Diminuir a quantidade de veículos motores, liberando espaço nas ruas e dando fluidez ao trânsito;
-  Estimular o exercício regular, promovendo a saúde pública;
-  Promover o uso democrático do espaço urbano;



-  Estimular a vivência direta com o ambiente urbano;
-  Fornecer acesso gratuito ou a preços acessíveis para bicicletas em viagens de curta distância numa área urbana como uma alternativa para o transporte motorizado públicos ou veículos privados;
-  Diminuir os custos com infraestrutura viária;
-  Estimular a integração entre a bicicleta e o transporte público.

## **IMPLEMENTAÇÃO**

A formulação de campanhas de informação, conscientização e educação podem ser feitas tanto pelo poder público municipal como pela iniciativa privada - em parceria ou isoladamente.

Cabe à Prefeitura, com ou sem parceria com o Governo do Estado e da iniciativa privada, a implantação da infraestrutura cicloviária básica, podendo encontrar recursos já disponibilizados pelo Governo Federal.

A implantação de sistema de compartilhamento de bicicletas poderia ser feita através de parceiras público-privadas entre a Prefeitura da Cidade do Recife e alguma empresa interessada em gerir o projeto e outra em dar visibilidade à sua marca.

## **Referências**

- *Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta do Ministério das Cidades* - <http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/Biblioteca/LivroBicicletaBrasil.pdf>
- *Política Nacional de Mobilidade Urbana, Lei 12.587/12* [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm)
- *Lei municipal do Recife nº. 17.694/11* - <http://www.legiscidade.com.br/lei/17694/?keyword=ciclovias>



- *Ciclovias em Bogotá - COL: <http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/casa/bogota-ciclovias-ciclorutas-bicicleta-transporte-607561.shtml>*
- *Bicicletários - <http://www.tfl.gov.uk/assets/downloads/businessandpartners/Workplace-Cycle-Parking-Guide.pdf>*
- *Exemplos de campanhas de educação no trânsito, Nova York - USA: [http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=Qjt5BHcgYYw](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=Qjt5BHcgYYw); [http://www.youtube.com/watch?v=wsCncAdwdlg&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=wsCncAdwdlg&feature=player_embedded); e [http://www.youtube.com/watch?v=Bqmn1Cc8bx0&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=Bqmn1Cc8bx0&feature=player_embedded)*
- *Bike Rio (Rio de Janeiro, Brasil) - <http://www.mobilicidade.com.br/bikerio.asp>*
- *Bike Anjo - <http://bikeanjo.com.br/http://bikeanjo.com.br/2011/08/30/oxe-grande-recife-bike-anjando/> e <http://cidadeparapessoas.com.br/2011/06/copenhague-a-cidade-das-bicicletas/>*
- *Bike Rio (Rio de Janeiro, Brasil) - <http://www.mobilicidade.com.br/bikerio.asp>*
- *Velib (Paris, França) - <http://www.velib.paris.fr/>*
- *SoBi - Social Bicycles (Ainda sem implantação) - <http://socialbicycles.com/>*
- *Copenhague, a cidade das bicicletas - <http://cidadeparapessoas.com.br/2011/06/copenhague-a-cidade-das-bicicletas/>*
- *Ciclistas permitem economia de US\$ 4,6 bi nos EUA - <http://www.mobilize.org.br/noticias/2161/ciclistas-permitem-economia-de-us-46-bi-nos-eua.html>*
- *Ciclofrescas, uma proposta de ciclovias simples e baratas - <http://jconlineblogs.ne10.uol.com.br/deolhonotransito/2012/04/07/ciclofrescas-uma-proposta-de-ciclovias-simples-e-baratas/>*






# Priorização do pedestre

## DESCRIÇÃO BREVE DO PROJETO

Priorizar o pedestre é colocar em prática conceitos como o de mobilidade urbana sustentável, que se incorpora aos preceitos de sustentabilidade econômica, social e ambiental à capacidade de atender as necessidades de deslocamento visando à melhoria da qualidade de vida urbana desta e das futuras gerações.









Um primeiro passo importante é fazer valer a Lei das Calçadas existente na Cidade do Recife, para isso bastaria a fiscalização para que os proprietários de terrenos adaptassem suas calçadas à legislação vigente. Uma cartilha informativa das melhorias a serem feitas nos passeios poderia ser entregue junto ao aviso de irregularidades e mando de execução.

Além disso, outras ações poderiam ser feitas, como:

-  Reforçar as campanhas educativas de respeito às faixas de pedestres e de travessia na faixa;
-  Conforme o Código Brasileiro de Trânsito, reforçar a fiscalização e punição dos motoristas que não respeitam a faixa, bem como aqueles que estacionam seus veículos ou trafegam sobre as calçadas;
-  Identificar a necessidade de instalação de novos pontos de travessia nas diversas vias da cidade







-  Promover a instalação e manutenção de faixas e sinais de pedestres;
-  Promover a adequada ordenação urbana das calçadas organizando fiteiros, bancas, barracas, tabuleiros ou qualquer outra forma de comércio que impeça ou dificulte consideravelmente a passagem dos pedestres;
-  Alargar as calçadas, para propiciar uma melhor e mais agradável mobilidade, inclusive dos cadeirantes;
-  Arborizar a cidade, de modo a diminuir a temperatura e tornar a caminhada mais agradável;
-  Melhorar a limpeza urbana, inclusive com campanhas educativas e aumentar o número de lixeiras nos bairros;
-  Melhorar a iluminação pública, promovendo uma melhor segurança ao caminhar;
-  Aumentar o tempo disponível para a travessia, bem como diminuir o tempo de espera do pedestre nos sinais de trânsito;
-  Fechar ruas para uso exclusivo de pedestres, de forma permanente (como a R. das Flores em Curitiba/PR e R. Imperatriz Leopoldina no Recife/PE) ou temporariamente (como a Av. Atlântica, no Rio de Janeiro/RJ, fechada aos domingos).

É preciso evitar na cidade, também, a construção de estruturas segregadoras como viadutos, avenidas muito largas e muros altos. Assim como é importante criar e manter espaços públicos de convivência, como praças e centros culturais, de maneira que as pessoas se sintam seguras e estimuladas a caminhar pela cidade.

## **OBJETIVOS**

-  Melhorar a segurança pública através do aumento da movimentação de pessoas nas ruas;
-  Estimular o exercício regular, promovendo a saúde pública;



 Estimular a utilização dos espaços públicos;

 Proporcionar para mais pessoas o conhecimento da cidade através da observação pessoal.

## IMPLEMENTAÇÃO

Boa parte das ações são de responsabilidade exclusiva da Prefeitura, como a aplicação de multas por meio da EMLURB, DIRCON ou CTTU. Entretanto, outros órgãos governamentais, a sociedade civil organizada e a iniciativa privada podem promover campanhas de sensibilização, informação quanto à legislação, ou a própria manutenção de suas calçadas.

## Referências

- *Estatuto do pedestre de Belo Horizonte (MG)* - <http://www.cmbh.mg.gov.br/noticias/2011-11/camara-aprova-criacao-do-estatuto-do-pedestre>
- *A valorização do pedestre como elemento qualificador do centro histórico de Teresina* - <http://www.anpg.org.br/~anpg/userfiles/file/Trabalhos%20Anais%20Sal%C3%A3o/virginiagoncalvesgranjeiro.pdf>
- *Rua das Flores - Curitiba (PR)* - [http://pt.wikipedia.org/wiki/Rua\\_das\\_Flores\\_\(Curitiba\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rua_das_Flores_(Curitiba))
- *Faixa interditada para o lazer em Copacabana - Rio de Janeiro (RJ)* - <http://noticias.r7.com/rio-de-janeiro/noticias/orla-de-copacabana-tem-faixa-interditada-para-lazer-20110102.html>
- *Lei das Caçadas do Recife 16.890/03* - <http://www.legiscidade.com.br/lei/16890/>
- *Cidade para as Pessoas - Atravessar a rua: Copenhague x São Paulo* - <http://cidadeparapessoas.com.br/2012/02/atravessar-a-rua-copenhague-x-sao-paulo/>



# Referência de outras boas práticas

- *Projetos de recuperação e revalorização do espaço público, um bom exemplo está na cidade de Seul <http://www.arquitetonico.ufsc.br/uma-impresionante-renovacao-urbana-em-seul> e <http://www.streetfilms.org/category/public-space/>*
- *Pensar a cidade com a integração modal e a valorização de espaços públicos, exemplo a cidade de Curitiba e Copenhague. <http://cidadeparapessoas.com.br/2011/06/por-que-curitiba-deu-certo/>*
- *Site para saber o nível de andabilidade da cidade. <http://www.walkscore.com/>*
- *Plano Diretor de Kyoto em Parceria com Moradores [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/17](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/17)*
- *Comissão de Mobilidade da ALEPE (Recife, Brasil) - [http://jc3.uol.com.br/blogs/blogjamildo/canais/noticias/2011/08/31/comissao\\_de\\_mobilidade\\_da\\_alepe\\_colhe\\_sugestoes\\_para\\_tentar\\_evitar\\_caos\\_urbano\\_111169.php](http://jc3.uol.com.br/blogs/blogjamildo/canais/noticias/2011/08/31/comissao_de_mobilidade_da_alepe_colhe_sugestoes_para_tentar_evitar_caos_urbano_111169.php)*
- *Projeto Central de Atendimento ao Cidadão -1746 (Rio de Janeiro, Brasil) - <http://www.1746.rio.gov.br/>*
- *Orçamento participativo (Recife, Brasil) - <http://www.recife.pe.gov.br/op/>*





**OBSERVATÓRIO  
DO RECIFE**