



# Mobilidade

## CicloRuta de Bogotá



**Presidente**  
**Jeansley Lima**

**Diretoria de Estudos e Políticas Ambientais e  
Territoriais – Depat**

**Renata Florentino de Faria Santos**  
**Diretora**

**Ilanna de Souza Rego**  
**Assessora especial**

**Gabriela Bemvenuto de Abreu e Silva**  
**Assessora**

**Equipe Técnica**

**Coordenação de Estudos Ambientais**  
**Aline de Nóbrega Oliveira (Coordenadora)**  
**Gustavo Silva Lyra Ramos**  
**Kassia Batista de Castro - até 07/2022**

**Ficha elaborada por Gabriela Bemvenuto de  
Abreu e Silva**

**Revisão**  
**Heloísa Herdy**



# RESUMO

Entre 1997 e 2003, foram construídos de 270 de infraestrutura cicloviária permanente de forma articulada com as obras do Transmilenio (semelhante ao BRT brasileiro), primeiro grande projeto latino-americano de reestruturação da oferta de transportes. Porém, em 2005 a expansão das políticas cicloviárias foi reduzida, voltando a ganhar atenção recentemente com a expansão da rede de ciclovias em mais de 80 km e mais de 120 trabalhos de reparo ou aprimoramento. Também foram construídas mais de 10 pontes para bicicletas, oferecendo ciclovias exclusivas. A prática teve seu início em 1974 por meio de estudos preliminares e políticas públicas de incentivo, e suas obras foram finalizadas em 2015, apesar da ocorrência de manutenções e eventuais reparos.

Executada pela Secretaria de Mobilidade de Bogotá, utiliza recursos próprios e está localizado tanto na área periurbana como também na área urbana, essa prática possui como público-alvo a população que utiliza os meios de transporte na cidade e se locomovem pelo espaço público. Trata-se de um projeto com abrangência geográfica municipal.

## **Palavras-chave:**

Mobilidade;  
Infraestrutura;  
Ciclovias;  
Secretaria de Mobilidade;  
Bogotá.



### Soluções adotadas:

A mobilidade social somada ao aumento populacional e à falta de investimento em planejamento urbano, torna a circulação complexa no seu perímetro de abrangência. O aumento da motorização tem contribuído diretamente para a deterioração das condições de tráfego e, indiretamente, para o aumento dos custos econômicos, sociais e ambientais, incluindo o tempo perdido no trânsito, o consumo extra de combustível, a poluição e o declínio da qualidade de vida (MORATO, 2015). Em 1974, a cidade de Bogotá possuía problemas de trânsito como engarrafamentos, um sistema de transporte coletivo precário e sem infraestruturas voltadas exclusivamente para as bicicletas. Para solucionar esses problemas, uma série de investimentos na infraestrutura de ciclovias foram realizados. Possui como objetivo melhorar a mobilidade urbana e conseqüentemente aumentar a qualidade de vida da população.

A primeira iniciativa de destaque se deu em 1974 com o fechamento de avenidas aos domingos e feriados para circulação exclusiva de pedestres e ciclistas. De 1998 a 2001,

foram implementadas outras soluções de mobilidade urbana aliadas à recuperação de espaços urbanos como corredores exclusivos para ônibus, padronização de calçadas acessíveis e restrição de estacionamentos e circulação para veículos particulares.

Atualmente, grande parte das ruas da cidade são fechadas para o tráfego motorizado aos domingos e feriados, sendo usadas como ciclovias de lazer. Uma ação importante foi a implantação do sistema de *Ciclorutas*, o qual oferece acesso ao TransMilenio, parques, centros comunitários e outros locais de diferentes bairros da cidade, contando atualmente com 550 quilômetros de vias destinadas ao uso de bicicletas (Prefeitura de Bogotá, 2018) (Figura 1).

As primeiras *Ciclorutas* foram construídas pela prefeitura de Bogotá sem participação da iniciativa privada, com um custo de 50 milhões de dólares. A manutenção das vias é feita a cada seis meses, contando com a rede principal, que liga de modo mais direto e imediato os principais polos de atração com as áreas residenciais mais densas. Ainda com a rede secundária, que liga os centros de



moradia ou de importância cidadã à rede principal e da rede complementar, que distribui os fluxos de ciclistas em setores específicos.

A rede complementar inclui a ambiental e de lazer, redes locais e a do sistema de

parques lineares. A rede foi desenhada de acordo com os principais movimentos realizados na cidade junto a sua topografia, fazendo as ciclovias atravessarem, onde foi possível parques e áreas verdes, e paralelas às principais vias de automóveis, onde necessário.

Além disso, campanhas têm sido promovidas para um uso mais frequente e seguro das bicicletas, bem como “o Dia Sem Carros”, que

possui o intuito de promover o uso de meios de transporte não motorizados, no qual diversas vias da cidade são interditadas



Figura 1 - Guia de ciclovias. Fonte: Secretaría Distrital de Movilidad - Bogotá

aos veículos motorizados, a fim de que sejam usadas apenas por pedestres e ciclistas.

As soluções aplicadas valorizam praças, recuperam espaços perdidos para os automóveis e propiciam o desenvolvimento social e econômico. Houve aumento constante no percentual de viagens diárias de bicicleta em relação ao total de

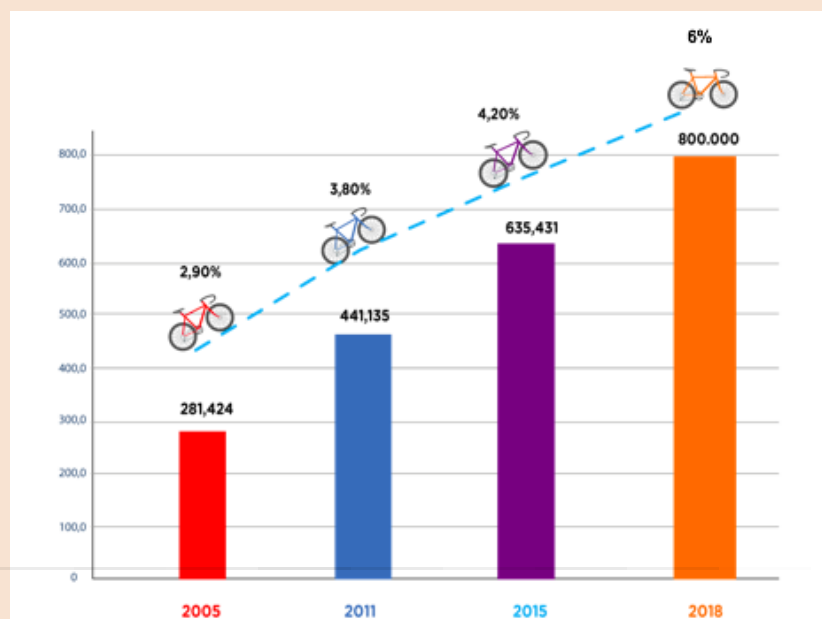


Figura 2 - Percentual de viagens realizadas. Fonte: C40 Cities

viagens realizadas na cidade, de 0,2% (22.700 viagens) em 2000, 4% (83.500 viagens) em 2007, 4,2% (635.000 viagens) em 2015 e 6% (800.000 viagens) em 2018 (Figura 2). Além disso, o "Dia Sem Carros" no ano de 2018 atingiu um pico de 1,2 milhão de viagens de bicicleta.

Ocorreram também reduções anuais nas emissões de CO<sub>2</sub>. Em 2007, as reduções foram equivalentes a 6.449 toneladas, calculadas com base nos 7% de usuários das *CicloRutas* que deixam seus carros em suas garagens, na distância viajada e nos combustíveis utilizados. Uma economia anual por pessoa também foi avaliada, resultando em redução de gastos de US\$ 480.

Reduziu-se o índice de ferimentos no trânsito em 8,8% (de 2.754 em 2001 para 2.512 em 2004) e também o número de mortes relacionadas ao ciclismo (77 mortes no ano de 2004 comparadas a 115 mortes em 2001), o que ocorreu apesar do aumento da utilização de bicicletas.

Foram necessárias equipes para a realização de estudos preliminares para a delimitação da área de aplicação da prática, além de detalhamentos das características das

ciclovias e ciclofaixas. Investiu-se em materiais para a construção da infraestrutura necessária, sinalização das vias e equipes para a mão de obra.

A faixa de valor para implementar o projeto foi estimada acima de R\$ 25 mil. Foram construídos pela administração municipal 340 quilômetros da rede da *CicloRuta* com seu orçamento para investimentos públicos. Os gastos efetuados pela cidade foram divididos da seguinte maneira: US\$ 250.000 em estudos e projetos iniciais, US\$ 50 milhões em construções, US\$ 0,60/m<sup>2</sup> em manutenção realizada nas margens das ciclovias a cada seis meses e US\$ 32,5/m em aplicação de pintura térmica a cada dois anos. Com isso, o custo do investimento direto por quilômetro construído foi de aproximadamente US\$ 147.000.

Um projeto similar está sendo implantado no Brasil. Em Curitiba, um projeto de estrutura planeja a expansão de mais 200 quilômetros até 2025 ao sistema cicloviário já existente. A meta é ampliar a malha de 208 quilômetros para 408 quilômetros. As mudanças previstas fazem parte do Plano de Mobilidade Urbana de Curitiba e preveem um sistema





integrado onde os setores não contemplados com ciclovias, sejam conectados à estrutura já existente mais próxima.

O investimento em infraestrutura para meios de transporte alternativos possui benefícios diretos e indiretos, na melhor locomoção, na mobilidade otimizada e na redução de emissão de gases poluentes, que são benefícios notáveis. Além da redução de custos com transporte e melhor qualidade de vida dos usuários.

Com o incentivo ao uso de bicicletas associado a uma boa educação sobre sua utilização correta e segura, o número de acidentes fatais decresce apesar do aumento no número de usuários.

### **E na AMB?**

Apesar da extensa malha de ciclovias existentes no Distrito Federal, a falta de qualidade das estruturas ainda é uma realidade. O DF conta atualmente com aproximadamente 466 quilômetros de ciclovias, porém as rotas são descontínuas e possuem buracos, depressões e lombadas. Apesar disso, a área do DF é propícia ao uso de bicicletas, visto que possui terreno mais plano, sem a ocorrência de grandes inclinações e estação seca

prolongada. São realizadas cerca de 90.000 viagens de bicicleta por dia e o número de acidentes fatais é alto. Em 2019 até o mês de junho se contabilizou 11 mortes, representando 8% dos acidentes fatais do ano até aquele mês (DETRAN, 2019).

Em 2015, houve um levantamento da situação das ciclovias pela ONG Rodas da Paz, em colaboração com a Secretaria de Transporte e Mobilidade (SEMOB). Foi constatado a grande descontinuidade entre trechos na área central de Brasília e a inexistência de trajeto na Rodoviária do Plano Piloto. Outro problema existente é a falta de infraestrutura adequada entre RAs para que ocorra locomoção.

Segundo a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios 2018 (PDAD-DF), 2,1% das pessoas usam a bicicleta como meio de locomoção para o trabalho, apresentando um aumento quando comparado com a PDAD-DF de 2015-2016, no qual essa porcentagem representava apenas 1,22% de usuários. Apesar disso, 35,4% dos entrevistados afirmaram possuir bicicleta.

No mês de agosto de 2020, registrou-se média 50% maior na venda de bicicletas quando



comparado com a mesma época no ano anterior (Aliança Bike, 2021). Com o crescente uso de bicicletas, principalmente devido aos serviços de aluguel disponibilizados, os usuários desse tipo de transporte enfrentam dificuldades devido a forma com que a cidade é estruturada, pois é caracterizada por vias largas e de alta velocidade, com poucos pontos de

travessia e ausência de vagas para bicicletas. Assim, a infraestrutura urbana acaba por criar problemas recorrentes. Além de bicicletas, as ciclovias também podem ser utilizadas por outros equipamentos, como patinetes, skates e outros.

### Referências Bibliográficas

**Brasília de bicicleta: Caminhos da insegurança.** 29 set. 2019. Correio Braziliense. Disponível em:

<http://especiais.correiobraziliense.com.br/brasil-de-bicicleta-caminhos-da-inseguranca>. Acesso em: 12 fev. 2020.

GOMES, Felipe Santos. **Mecanismos de Mobilidade Urbana Ligados à Bicicleta.** 2015. 126 f. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015. Disponível em: <http://www.tecnologia.ufpr.br/portal/ah>

[urb/wp-content/uploads/sites/31/2018/10/GOMES-FELIPE-TFG-AU-MECANISMOS-DE-MOBILIDADE-compressed.pdf](http://urb/wp-content/uploads/sites/31/2018/10/GOMES-FELIPE-TFG-AU-MECANISMOS-DE-MOBILIDADE-compressed.pdf). Acesso em: 12 fev. 2020.

**Guia de Cicloviás y CicloRutas.** Prudencia Bogotá. Disponível em: [http://www.simur.gov.co/portal-simur/wp-content/uploads/2019/files/datos-abiertos/infografias/10.Guia\\_de\\_ciclorutas.jpg](http://www.simur.gov.co/portal-simur/wp-content/uploads/2019/files/datos-abiertos/infografias/10.Guia_de_ciclorutas.jpg). Acesso em: 12 fev. 2020.

LOURENÇO, Uirá. **Mobilidade urbana no Brasil e em Brasília-DF.** Disponível em: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=cm9kYXNkYXBhei5vcmcuYnJ8cm9kYXMtZGEtcGF6fGd4Ojl1Zjc0YzY1ZTA5ZmU0M2Y>. Acesso em: 12 fev. 2020.

**Mapeamento das Cicloviás do DF.** Brasília: Governo de Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.rodasdapaz.org.br/wp-content/uploads/2015/05/Mapeamento-das-ciclovias-do-DF.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2020.

MASCARENHAS, Claudia Cosme *et al.*

**Estudos de mobilidade por bicicleta.** p. 202, 2018. Disponível: [https://cebrap.org.br/wp-content/uploads/2019/07/DesafioMobilidade1\\_eBook.pdf](https://cebrap.org.br/wp-content/uploads/2019/07/DesafioMobilidade1_eBook.pdf). Acesso em: 12 fev. 2020.





MORATO, Marcelo. **Bogotá – Um conceito de transporte público que vai além de veículos de transporte de massa**. p. 19, 2015. Disponível em: <http://www.usjt.br/arq.urb/numero-13/1-marcelo-morato.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2020.

**Número de ciclistas mortos tem redução de 23,7%**. Departamento de Trânsito do Distrito Federal. Disponível em: <https://www.detran.df.gov.br/numero-de-ciclistas-mortos-tem-reducao-de-237/>. Acesso em: 12 fev. 2020.

**A CicloRuta de Bogotá é um dos sistemas de ciclismo mais abrangentes do mundo**. ArchCultura. Disponível em: <http://archcultura.blogspot.com/2011/05/cicloruta-de-bogota-e-um-dos-sistemas.html>. Acesso em: 12 fev. 2020.

**Projeto de Estrutura Cicloviária pretende ampliar a extensão de ciclovias em Curitiba até 2025**. Band News FM Curitiba. 2019. Disponível em: <https://bandnewsfmcuitiba.com/projeto-de-estrutura-cicloviaria-pretende-ampliar-a-extensao-de-ciclovias-em-curitiba-ate-2025/> Acesso em: 8 mar. 2021.

**Upgrade of the cycle network in Bogotá dramatically increases bike trips**. 2019. C40. Disponível em: [https://www.c40.org/case\\_studies/upgrade-of-the-cycle-network-in-bogota-dramatically-increases-bike-trips](https://www.c40.org/case_studies/upgrade-of-the-cycle-network-in-bogota-dramatically-increases-bike-trips). Acesso em: 12 fev. 2020.

Y, Espaço. **As ciclovias de Brasília e a mobilidade urbana. O metro quadrado menos quadrado da cidade**. Disponível em: <https://espacoy.com.br/as-ciclovias-de-brasilia-e-a-mobilidade-urbana/>. Acesso em: 12 fev. 2020.

