

TRANSPORTE URBANO SUSTENTÁVEL

CASO: Sistema de ciclovías
PAÍS: Colombia
CIDADE: Bogotá
POPULAÇÃO: 8.181.047 (DANE 2006)



TRANSPORTE SUSTENTÁVEL

CONTEXTO

Bogotá é a capital da Colômbia, está localizada no centro do país a 2.600 m.s.n.m, com uma topografia relativamente plana que facilita o uso da bicicleta.

Em 2018, estima-se que haja uma população de mais de 8 milhões de habitantes e uma grande frota de aproximadamente 2,5 milhões de veículos. Das viagens feitas em Bogotá (mais de 13 milhões de viagens por dia) superiores a 15 minutos, 4,5% foram feitas de bicicleta, e viagens com menos de 15 minutos, 4% também foram feitas de bicicleta. Mais de 650.000 viagens de bicicleta são feitas todos os dias em Bogotá.

Em Bogotá, há sérios problemas de mobilidade e poluição ambiental, o que se evidencia em tempos médios de viagem de mais de 45 minutos em veículos particulares e 25 minutos de bicicleta, juntamente com vários cenários de alerta para a poluição do ar; razões que motivaram a implementação do pico e placa (restrição a circular durante certas horas) desde 1998 e sofre duas ampliações nas faixas horárias nos anos de 2002 e 2004.

Antes da existência de ciclovias, os ciclistas precisavam viajar nas ruas misturados ao trânsito de carros, ônibus, caminhões, motos e outros, com grande impacto em sua segurança. Antes do sistema de ciclovias, apenas 0,6% das viagens diárias eram feitas de bicicleta. Na gestão de Enrique Peñalosa (1998-2001), foi contratado o Plano Diretor de Cicloturismo (PMC), cujo objetivo principal era a construção e implantação de uma rede para bicicletas, construindo, assim, 232 km de ciclovias. Isso impulsionou seu desenvolvimento nos anos seguintes, e hoje pode-se afirmar que Bogotá tem uma cultura de ciclismo consolidada e uma infraestrutura significativa que está melhorando constantemente. Da mesma forma, este projeto foi incorporado ao Plano de Ordenamento Territorial da cidade. Além disso, em 2016, o Bike Plan foi criado com base na necessidade de coordenar as decisões tomadas sobre mobilidade de bicicletas.

DESCRIÇÃO

Desde julho de 2017, a cidade possui 476 quilômetros de ciclovias, ou seja, pistas exclusivas para bicicletas, interligadas em uma rede que passa pela maior parte da cidade, que são em sua maioria bidirecionais e têm uma largura total de 2,8 metros. Do total de ciclovias, 69% estão localizados na rede rodoviária primária. A construção das ciclovias no que diz respeito aos troços rodoviários tem sido: 44% nas plataformas pedonais, 24% nas estradas, 13% nos centros comerciais (passeios urbanos com presença de árvores) e os restantes 13% nos restantes espaços.

4,9% 

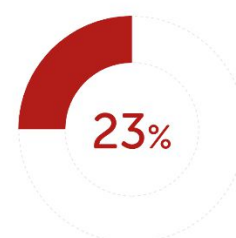
de los viajes diarios se hace en bicicleta (2015)

620.000

viajes en bicicleta en un día normal (2015)

30 min 

es el tiempo máximo de duración del
80% de los viajes en la ciudad



corresponde a la participación de las
mujeres (2015)

**Experiencia de países latinoamericanos na
promoção da bicicleta/Fonte: BID, Aprender
de los países vecinos, 2017**

Complementando as ciclovias, existem 19 estações Transmilenio que contam

com estacionamento para bicicletas e uma capacidade conjunta para 3.758 bicicletas, sem contar as que estão instaladas no espaço público (que não possuem estoque oficial). Além do sistema Transmilenio, é permitida a entrada de bicicletas dobráveis. Além disso, a cidade conta com diversos programas que incentivam e facilitam o uso de bicicletas, como os ciclistas do programa público de bicicletas Pedalea por Bogotá e o projeto Al colegio en Bici, que oferece a possibilidade aos alunos das escolas da cidade de viajar com segurança de bicicleta para o seu centro de treinamento



Ciclovia em Bogotá

Fonte: <https://www.absolutviajes.com/bogota-la-ciudad-de-las-ciclo-rutas/>

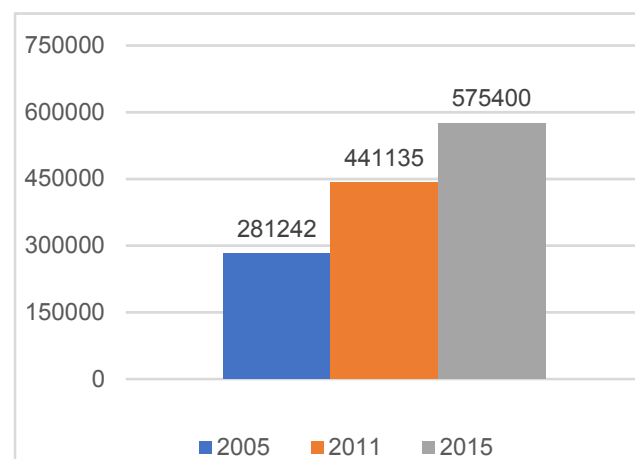


Rede de planimetria de ciclovias de Bogotá

Fonte: BID, Aprender de los países vecinos, 2017

OBJETIVOS

- Consolidar Bogotá como a capital mundial da bicicleta.
- Conseguir que os cidadãos usem a bicicleta pelo menos duas vezes por semana como sua opção de transporte.
- Converter a bicicleta como o meio de transporte preferido.



Viagens realizadas em bicicleta. Bogotá

Fonte: Gran encuesta de movilidad Bogotá 2005, 2011 y 2015

CUSTO/FINANCIAMENTO

O sistema de ciclovias de Bogotá era inteiramente financiado pela cidade, com empréstimos do banco multilateral. O custo do sistema é incerto e estima-se um valor de aproximadamente 45 milhões de dólares como o custo hoje da infraestrutura das ciclovias.

ESTRATÉGIAS/CONQUISTAS/IMPACTOS

As estratégias do sistema de ciclovias são:

- Oferecer condições mais atraentes, confortáveis, seguras e diretas para os ciclistas.
- Adaptar e expandir a infraestrutura da cidade para mobilidade de bicicletas. Espera-se que até o final do governo do prefeito Enrique Peñalosa (dezembro de 2019) a cidade tenha 700 quilômetros de ciclovias e que 10% de todas as viagens diárias feitas na cidade sejam feitas de bicicleta.
- Abrir canais de participação cidadã para que as pessoas tenham um impacto na tomada de decisão em relação à mobilidade de bicicletas. Criação da Mesa da Bicicleta (composta por diferentes atores) como espaço de discussão, proposta e consenso para a geração de ações que promovam o uso da bicicleta como meio de transporte eficiente, seguro e sustentável.
- Campanhas e eventos para incentivar o uso de bicicletas na cidade. Campanhas de promoção focadas em atividades de pedagogia on-line, sem controle ou supervisão.
- Realizar atividades relacionadas à promoção da bicicleta, como a ciclovía recreativa dominical (desde 1974) e a Semana de bicicleta (acontece todos os anos no mês de novembro).
- Ampliar as ciclovias e passeios de bicicleta na cidade como um mecanismo para incentivar o uso de bicicletas.
- Reduzir a taxa de acidentes dos ciclistas, aumentando as faixas exclusivas para bicicletas.
- Outro programa que visa incentivar o uso de bicicletas é o programa "Al Colegio en Bici", que forneceu 4.443 bicicletas, 222 guias especializados e 10.000 vagas para cerca de 60 escolas distritais para implementar rotas de confiança que facilitem viagens de estudantes que andam de bicicleta para a escola.
- Incentivar a presença de organizações que forneçam o serviço de sistemas de compartilhamento de bicicletas
- Incentivar, apoiar e acompanhar as empresas na implementação de ações concretas para o uso de bicicletas em seus funcionários por meio de programas do tipo "PEMS" (Planos Empresariais de Mobilidade Sustentável).
- Colocar estacionamento para bicicletas em todas as estações da Transmilenio e permitir o transporte de bicicletas nos ônibus alimentadores, complementares e SITP.

A construção de ciclovias e programas que incentivam seu uso conseguiu:

- Reduzir a poluição devido a partículas nas ruas
- Melhorar a qualidade de vida dos cidadãos.
- Recuperar parte do espaço público da cidade.
- Promover oportunidades para crianças e adultos cumprirem as recomendações físicas.
- Promover o aumento do uso de bicicletas e aumentar o percentual de viagens realizadas nesse meio de 3,8% em 2011 para 4,5% em 2015.
- Implementar 67 rotas ativas para instituições de ensino ligadas ao programa Al Colegio en Bici.



LIÇÕES APRENDIDAS/PONTOS DE DISCUSSÃO

- Estabelecer zonas prioritárias para a construção de novas obras, para que as viagens de bicicleta aumentem.
- Garantir condições de segurança, qualidade e conectividade para ciclovias.
- Oferecer integração com o sistema de transporte público da cidade, respondendo às reais necessidades dos usuários, além de ampliar o número de vagas de estacionamento de bicicletas nas estações destes.
- Reduzir o número de acidentes em ciclistas, aumentando a segurança e as campanhas de comportamento dos cidadãos.
- Fornecer manutenção constante para ciclovias existentes.
- Melhorar a rede atual de ciclovias modificando a inclinação de subida e descida nas plataformas, removendo obstáculos e verificando a sinalização nas interseções.
- Criar uma política pública em que ciclistas e pedestres sejam privilegiados em relação a motoristas de veículos motorizados.
- Promover uma mudança na cultura de todos os atores na estrada para cumprir, em maior medida, as regras de trânsito.

BIBLIOGRAFIA

Alcaldía Mayor de Bogotá, & Secretaría de Cultura Recreación y Deporte. (2014). El libro de la bici Bogotá 2014 (Primera). Bogotá.

Banco Internacional de Desarrollo. (2017). Cómo impulsar el ciclismo urbano: Recomendaciones para las instituciones de América Latina y el Caribe, 58. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0300-8932\(10\)70263-3](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S0300-8932(10)70263-3)

Banco Internacional de Desarrollo, & Universidad de los Andes. (2017). Aprender de los países vecinos. Experiencias de ciudades de América Latina en la promoción de la bicicleta como modo de transporte cotidiano.

Baumann, C., Bojacá, M., Rambeau, M., & Wanner, Z. (2013). Bici ciudades. Banco Interamericano de Desarrollo, 1, 11–33. Recuperado de http://www.vanguardia.com/sites/default/files/informe_uso_de_las_bicicletas.pdf

Cámara de Comercio de Bogotá. (2009). Movilidad en bicicleta en Bogotá. Recuperado de <http://www.ccb.org.co/Investigaciones-Bogota-y-Region/Desarrollo-Urbano-y-Movilidad/Movilidad/Transporte-publico-y-privado>

Cámara de Comercio de Bogotá, & Universidad de los Andes. (2016). Observatorio de Movilidad. Reporte Anual de Movilidad 2015, (9).

Infraestructura ciclo inclusiva | Portal Web IDU. (n.d.). Recuperado November 8, 2018, de <https://www.idu.gov.co/page/cicloruta>

Juan Pablo Bocarejo, & Secretaria de Movilidad. (2017). La bicicleta en Bogotá. Plan Bici. Bogotá. Recuperado de <http://www.simur.gov.co/documents/10180/100374/Plan+Bici/cc9f22a4-4375-4f22-8aaf-c3229d31f3d6>

Peñalosa, E. (2015). PROGRAMA DE GOBIERNO COALICIÓN EQUIPO POR BOGOTÁ - CAMBIO RADICAL: RECUPEREMOS BOGOTÁ. Bogotá.

AUTORES

Ricardo Smith

Jhan Kevin Gil Marín