
Memorial descritivo Prêmio Bicicleta Brasil 2024

Iniciativa: CicloMapa

Resumo

O **CicloMapa** é uma plataforma online criada por iniciativa da União de Ciclistas do Brasil – UCB e do Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento - ITDP Brasil com o objetivo de facilitar a visualização e acesso a dados sobre infraestruturas cicloviárias em qualquer cidade do Brasil. É uma ferramenta baseada em dados abertos e que podem ser editados por qualquer pessoa através do *OpenStreetMap*. Possibilita o *download* dos dados para utilização em análises, pesquisas, monitoramentos e comparações entre as cidades, além de permitir o uso para criação de novos trabalhos independentes. No campo do ativismo e utilização pela sociedade civil, algumas oportunidades são a criação e acompanhamento de indicadores, e a visualização dos impactos das ações da sociedade civil na mobilidade sustentável, auxiliando na incidência em políticas públicas para a ciclomobilidade.

Caracterização do objeto

O **CicloMapa** surgiu da necessidade de melhor conhecimento das infraestruturas cicloviárias das cidades brasileiras. Antes do surgimento da plataforma, houve um esforço da UCB, como associação nacional que congrega diversas associações de cidades e estados, de reunir no *website* da própria UCB os mapas cicloviários disponíveis de diversas cidades. Parte destes mapas eram elaborados por prefeituras, outra parte por associações de ciclistas, e alguns por pessoas independentes que tinham interesse na temática e nestes dados.

Após alguns encontros e trabalhos apresentados sobre mapas cicloviários em fóruns como o Fórum Nordeste da Bicicleta - FNEBici, o Encontro Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta e Cicloativismo - Bicicultura e o Fórum Mundial da Bicicleta - FMB, representantes da UCB e do ITDP Brasil decidiram unir esforços para definir uma padrão para a elaboração de mapas cicloviários, e a disponibilização de todos os mapas numa mesma plataforma, provendo fácil acesso e visualização dos dados, e possibilidade de baixar livremente os dados para as mais diversas finalidades.

Ao invés de criar um novo banco de dados para armazenar as informações sobre infraestruturas cicloviárias, optou-se por utilizar a base do *OpenStreetMap*,

que é o maior banco de dados georreferenciados abertos do mundo. Além de ser *open source*, o que facilita a utilização dos dados para outras finalidades, também é um mapa colaborativo, então qualquer pessoa pode criar uma conta no site e editar as informações do mapa. Desta forma, já foi possível desde o lançamento visualizar o mapa cicloviário de qualquer cidade brasileira, e caso a cidade ainda não tivesse as infraestruturas mapeadas, bastava um esforço de alguma pessoa ou grupo interessado para mapear, o que também foi facilitado pelos tutoriais e cursos de mapeamentos realizados pela equipe do CicloMapa.

Descrição das ações

A plataforma ciclomapa.org.br foi apresentada pela primeira vez no FNEBici em outubro de 2019 em Aracaju, junto com uma oficina de mapeamento. Poucos dias depois, houve o lançamento oficial em um webinar com participação de representantes da Secretaria de Mobilidade e Assuntos Urbanos do Ministério do Desenvolvimento Regional (Semob/MDR) e da Confederação Nacional de Municípios (CNM), além da UCB e ITDP Brasil. O webinar está disponível no Youtube, no seguinte link: <https://www.youtube.com/watch?v=lrPPbCnKPsI>. Ainda em 2019, foi realizada uma oficina de mapeamento colaborativo no Bicultura em Maringá, no mês de novembro.

Funcionalidades

- 🔍 Possibilidades de navegação:
 - Cidade
 - "Find my location"
 - Encontrar endereço na cidade selecionada
- 📦 Habilitação de infraestrutura por tipologia
- 📖 Mudar basemap
- ⬇️ Baixar dados em GeoJSON
- ✍️ Link para editar infraestrutura no OSM

Em 2020, houve um esforço de melhorar os mapeamentos de algumas

capitais que estavam insuficientes, e foram realizados encontros online com pessoas interessadas nestas cidades, para coletivamente aperfeiçoar os seus mapas. Também foram realizadas algumas entrevistas com usuários para recolher *feedbacks* e ajudar a determinar quais seriam as próximas funcionalidades na próxima versão da plataforma.

Em 2021, o CicloMapa foi apresentado no 10º FMB, em Rosário, Argentina, e no Free and Open Source Software for Geospatial - FOSS4G em Buenos Aires, Argentina (ambos realizados de forma online, durante a pandemia). Neste ano também foi lançada a segunda versão da plataforma, com mais funcionalidades e apresentando mais tipos de dados que a versão inicial, atendendo às demandas dos usuários identificadas nas entrevistas. Também foi elaborada em 2021 a primeira versão do “Curso de Mapeamento Colaborativo com OpenStreetMap”, de forma online e totalmente gratuita, para capacitar mais pessoas a colaborarem com os mapas de suas cidades.



No ano de 2022, foi realizada uma pesquisa e análise de dados de uso, que serviu para medir o sucesso da ferramenta, e realizar o planejamento das melhorias necessárias para uma terceira versão. A apresentação desta pesquisa está na íntegra no documento comprobatório da realização deste projeto, como um dos anexos desta inscrição.



Neste mesmo ano o CicloMapa foi apresentado num webinar da campanha “Cycling Cities”, do ITDP Global, e no Mobility Data Summit em Montreal, Canadá (ambos de forma online). Também foi elaborada em 2022 a segunda versão do “Curso de Mapeamento Colaborativo com OpenStreetMap”, com o conteúdo aprimorado em relação à primeira versão (2021), e uma aula adicional apenas com conteúdos mais avançados requisitados pelas pessoas participantes.



Em 2023, o CicloMapa foi apresentado no evento online "Better Data for Better Bicycle Lanes", do ITDP Global, e na Geolive Conferência, em Fortaleza.



Público beneficiado

A plataforma pode ser acessada por qualquer pessoa com uma conexão à internet, seja por desktop ou dispositivo móvel, tendo portanto o potencial de ser útil ao público geral. Porém, acreditamos que os públicos mais interessados nestes tipos de dados são:

- ciclistas urbanos, para consultar as infraestruturas e traçar seus caminhos nas cidades;
- cicloativistas, para usar os dados em seus argumentos na incidência política;
- academia, que pode utilizar os dados para análises e pesquisas em mobilidade;
- poder público, que pode consultar os mapas para realizar seus projetos e planejamentos;
- programadores interessados, que podem consultar o código e adaptar para aplicações relacionadas;
- setor privado no mercado da bicicleta e relacionados, que também pode utilizar os dados para melhorar suas estratégias de negócios.

A adoção de dados e licenças abertas permite uma diversificação enorme do uso, já tendo gerado alguns indicadores e trabalhos derivados, além da larga utilização no dia a dia.

Impacto

A última medição e análise de dados de acesso ao site, em 2023, apresentou os seguintes resultados:

- 737 cidades brasileiras acessadas;
- 900 usuários mensais, em média;
- 700 mil visualizações da página;
- Nota média nos feedbacks de usuários de 4,4 / 5,0.

Por ser um site sem investimento em marketing digital, sendo divulgado apenas por pessoas interessadas, ou nos eventos onde é apresentado, consideramos os números bastante positivos, assim como os retornos que ouvimos nos eventos onde apresentamos.

Entre 2019 e 2022, o CicloMapa também teve um bom número de aparições na mídia e em outros sites:

Mapa da Ciclofaixa SP – 17/03/22

<https://pedalemos.com.br/mapa-da-ciclofaixa-sp-2022/>

VIDEO: Why Open Data Matters for Cycling: Visualizing a Cycling City – 24/03/22

<https://www.trufi-association.org/video-why-open-data-matters-for-cycling-visualizing-a-cycling-city/>

<https://www.youtube.com/watch?v=iA1SWgvdhkg>

<https://news.ycombinator.com/item?id=30791874#30796035>

Cultura UOL - Revista Cenarium - 04/09/21

https://cultura.uol.com.br/cenarium/2021/09/04/176087_plataforma-colaborativa-mapeia-ciclovias-de-todo-brasil.html

Revista Cenarium - 04/09/21

<https://revistacenarium.com.br/plataforma-colaborativa-mapeia-ciclovias-de-todo-brasil/>

Moto Adventure - 05/09/21

<https://motoadventure.com.br/abraciclo-anuncia-desenvolvimento-de-parceria-com-o-ciclomapa/>

NE1 (Globo Recife) - 19/09/21

<https://globoplay.globo.com/v/9782981/> - o mapa é exibido em 2 momentos da reportagem, por volta dos 2 min, sem dar os créditos

CNM - 11/11/21

<https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/roda-de-conhecimento-mostra-como-o-ciclomapa-pode-auxiliar-na-gestao-de-mobilidade>

Globo - 19/08/20

Andar de bicicleta é um desafio diário para os ciclistas do Recife

<https://globoplay.globo.com/v/9782981/>

Mobilize - 13/02/20

Mapa colaborativo traz dados da infraestrutura cicloviária no país

<https://www.mobilize.org.br/noticias/11953/mapa-colaborativo-traz-dados-da-infraestrutura-cicloviaria-no-pais.html>

Mobilize - 04/03/20

Um mapa com (quase) todas as ciclovias do Brasil

<https://www.mobilize.org.br/noticias/11986/um-mapa-com-quase-todas-as-ciclovias-do-brasil.html>

ArchDaily - 23/02/20

[CicloMapa: um mapa colaborativo da infraestrutura cicloviária das cidades brasileiras](#)

Portal Aprendiz UOL - 03/03/20 (*repost do ArchDaily*)

CicloMapa: mapa colaborativo de ciclovias das cidades brasileiras

<https://portal.aprendiz.uol.com.br/2020/03/03/ciclomapa-mapa-colaborativo-de-ciclovias-das-cidades-brasileiras/>

Terra? (aparentemente alguma seção de notícias patrocinadas) - 07/07/20

<https://www.terra.com.br/noticias/dino/como-utilizar-mapas-para-encontrar-ciclovias,21c16a469b7ceea557f11af11d029133qebandzl.html>

Summit Mobilidade Urbana - Estadão - 13/07/20

<https://summitmobilidade.estadao.com.br/mapa-colaborativo-mostra-os-melhores-itinerarios-para-pedalar/>

CNM - 22/10/19

<https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/cnm-participa-do-lancamento-do-ciclomapa-nesta-quarta>

Diário do Nordeste - 26/10/19

[48% da população moram a, pelo menos, 300m da malha cicloviária - Metro - Diário](#)

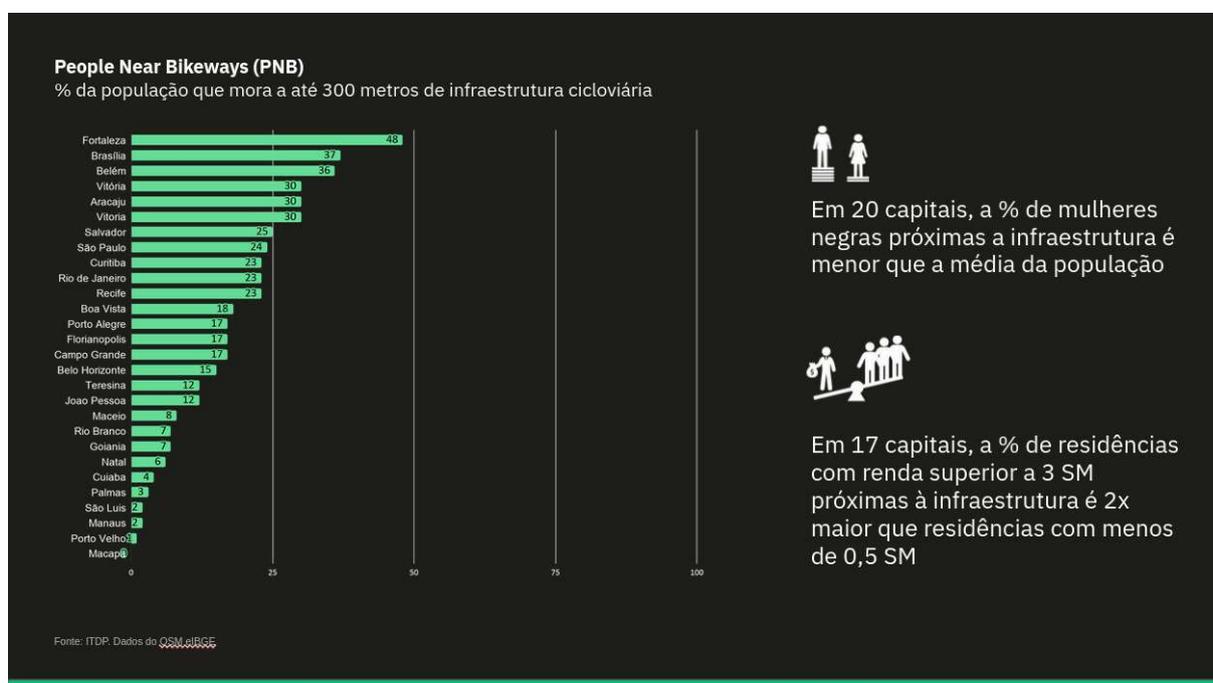
G1 Ceará - 28/10/19

[Rede cicloviária está próxima de 48% da população de Fortaleza, aponta levantamento](#)

Resultados da iniciativa

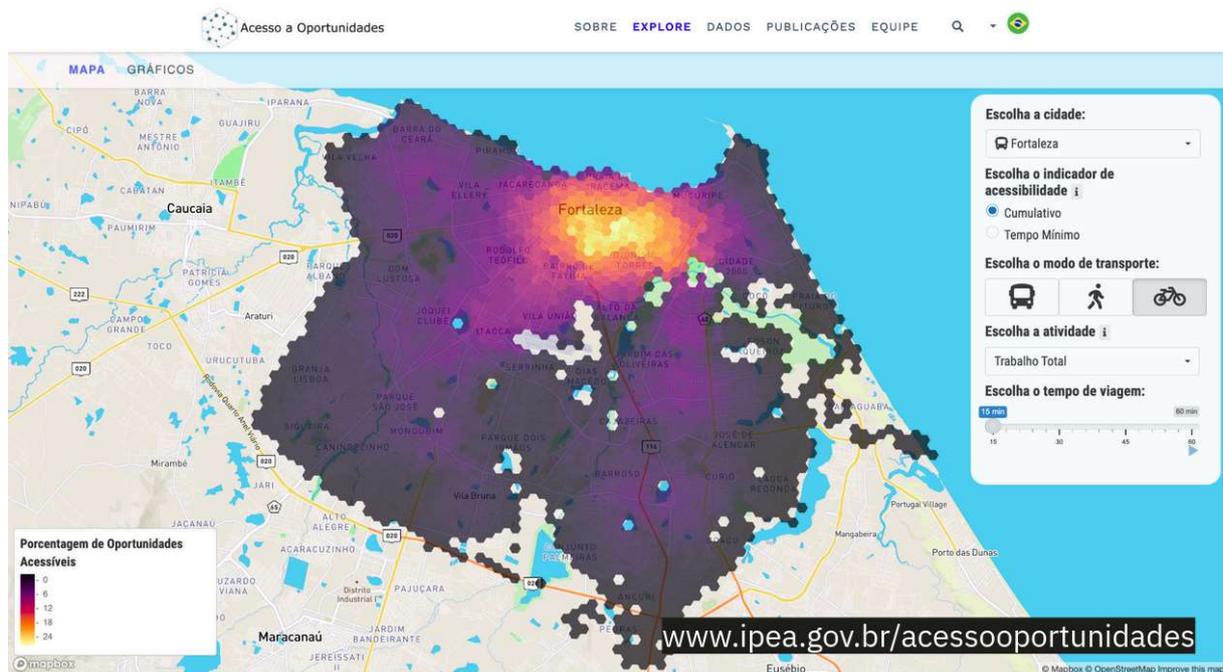
O CicloMapa, junto com os seus tutoriais e cursos de mapeamento, possibilitou a criação de mapas cicloviários de cidades que ainda não possuíam mapas próprios, e melhorou o mapeamento de diversas cidades do Brasil, em especial as capitais. Este mapeamento permite um melhor trabalho das organizações sociais que fazem incidência, dos pesquisadores que trabalham com estes dados, das pessoas que pedalam nas cidades, e até dos governos.

Os dados são utilizados também nos cálculos de outros indicadores, como por exemplo o PNB, que é o indicador de pessoas que moram próximo a infraestruturas cicloviárias - do inglês People Near Bikeways - do ITDP. Este indicador cruza os dados de infraestruturas cicloviárias disponíveis no CicloMapa com os dados de população do IBGE, para calcular a porcentagem de habitantes da cidade que mora a até 300 metros de uma ciclovia ou ciclofaixa.



Outro indicador que também é calculado com dados extraídos do CicloMapa é o de “Acesso a Oportunidades” por bicicleta, do Instituto de Pesquisa Econômica

Aplicada - IPEA, disponível em <https://www.ipea.gov.br/acessooportunidades>. Este indicador calcula o nível do acesso dos habitantes das cidades às oportunidades de emprego, trabalho, educação e saúde, por modo de transporte (transporte público, carro, a pé ou de bicicleta) cruzando dados do IBGE com mapas e outros dados de transporte. No caso do acesso por bicicleta, são utilizados dados do CicloMapa / OpenStreetMap.



O Índice de Desenvolvimento Ciclovitário - Ideciclo - é uma metodologia de avaliação qualitativa das redes cicloviárias das cidades, criada pela Ameciclo - Associação Metropolitana de Ciclistas do Recife. No cálculo do índice, também utilizam dados do CicloMapa para conhecer a malha cicloviária da cidade e planejar os levantamentos de campo. Dados sobre o Ideciclo estão disponíveis em: <https://dados.ameciclo.org/ideciclo>.

Estas são apenas algumas iniciativas documentadas que se beneficiam do CicloMapa, mas acreditamos que pelo número de acessos, avaliações, e comentários que ouvimos, que devem existir ainda muitas outras.



UNIÃO DE CICLISTAS DO BRASIL - UCB

Fundada em 24 de novembro de 2007

CNPJ 10.716.347/0001-99

Desde 2022 a plataforma não passa por nenhum tipo de renovação ou adição de novas funcionalidades por falta de fontes de financiamento, mas continua funcionando de forma satisfatória e atendendo a um enorme público.

Atenciosamente,

Diretoria UCB - Gestão 2024-2025

Brasília, 10 de setembro de 2024