

DESENVOLVIMENTO DE UMA ROTA CICLÁVEL ENTRE *CAMPI*

Bruno Guida Gouveia
Marina Bedeschi Dutra Almeida
Martus Schuindt de Araujo
Mateus Bernardino Mata

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Resumo: Este trabalho objetivou o estudo e elaboração de possíveis rotas cicláveis no entorno do *campus* Maracanã da Universidade do Estado do Rio de Janeiro através de um levantamento de pontos e atividades de interesse dentro de uma área considerada ciclável por meio de dados do *OpenStreetMap* aplicados na concepção de um mapa no *software QGIS*, e na elaboração de uma rota entre o *Campus* Maracanã e o prédio do Centro de Ciência e Tecnologia da Faculdade de Engenharia, e análise da opinião dos possíveis usuários através de um questionário. Foram obtidas respostas que sugerem a existência de um público interessado na utilização de bicicletas dentro da área ciclável de interesse, uma boa aceitação da proposta elaborada. Também se observou que os usuários veem a falta de segurança como maior empecilho para a utilização da rota analisada.

Palavras chave: Rede Ciclovária, Transporte Ativo, Mobilidade em Universidades, Bicicleta, Polo Gerador de Viagem.

1. INTRODUÇÃO

Uma pesquisa do CEBRAP (TORRES-FREIRE, 2019) mostra que a bicicleta está presente em 3% das viagens realizadas cotidianamente no Rio de Janeiro e que, ao longo da semana, 3,4% da população utiliza a bicicleta como meio de transporte. A importância de se pensar e priorizar o transporte por bicicletas é ratificado pela Lei 12.587 (BRASIL, 2012) que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. A lei fala em seu artigo 6º sobre privilegiar o transporte não motorizado em detrimento do motorizado e o público coletivo em detrimento do individual motorizado (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2007).

O cumprimento dessa política pode ser favorecido pela participação das comunidades universitárias. Segundo Pires (2013), as universidades e seus diversos *campi* são espaços destinados à realização de várias atividades como estudo, trabalho e lazer, resultando em grandes taxas de produção e de atração de viagens. Por isso, são importantes Polos Geradores de Viagens (PGV). As universidades também têm grande potencial para influenciar o comportamento no uso de sistemas de transportes da população universitária e também intervir no desenvolvimento da consciência destes.

2. OBJETIVO

Este trabalho pretende analisar por meio de dados do *OpenStreetMap* (OSM) aplicados ao *software QGIS* a situação do transporte em uma área considerada ciclável ao redor do *campus* Maracanã da UERJ. Com esses dados foram propostas rotas cicláveis ligando pontos de interesse da região e formando uma malha. Com as informações do local, deve ser feita a proposta detalhada de cada rota e uma pesquisa de avaliação de cada proposta.

2. METODOLOGIA

A metodologia aplicada neste trabalho foi baseada em uma dissertação de mestrado de Albino (2017). A pesquisa pode ser dividida em 3 etapas.

Inicialmente foi realizado um levantamento de pontos de interesse dentro da área selecionada, tendo o *campus* Maracanã (*campus* Francisco Negrão de Lima) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) como centro. Foi estabelecida uma área ciclável no entorno da UERJ com um raio de aproximadamente 3km para o estudo. Com base em mapas do *Google Maps*, foi delimitada, através do *software Quantum Gis (QGIS)*, a área a ser estudada.

Foi montado um mapa através do *software QGis* a partir de dados do *OpenStreetMap* (OSM) adicionado com um *plugin*. Foram marcados no mapa pontos relacionados ao transporte público, informações atuais ou úteis para uma implantação de infraestrutura cicloviária e PGVs ou pontos de interesse geral.

Posteriormente, considerando todos os dados levantados, foram traçadas rotas pensadas para ligar os prédios de importância para a UERJ e ligar possíveis pontos de interesse da região, criando uma malha cicloviária. Com o auxílio do *street view*, foi analisado cada trecho do caminho e foi proposto as mudanças necessárias para a implantação de uma via ciclável. No *software Inkscape*, baseado nas diretrizes levantadas no referencial teórico, foi elaborado um projeto humanizado para ilustrar a proposta presente no questionário subsequente. Por fim, dentre as rotas propostas, deve-se avaliar a opinião de usuários em caso de implantação de cada uma dessas rotas.

3. RESULTADOS

Como resultado do levantamento de dados, foi construído um mapa que mostra a área de estudo delimitada e os pontos de interesse. Também foi produzido um mapa com as 4 propostas de rotas para atender a região.

Dentre as rotas propostas, uma foi escolhida para que fosse feito um projeto cicloviário de implantação da rota. Foi utilizado a infra estrutura já existente e se propôs a mudança da infraestrutura de uma passarela e também a implantação de uma ciclofaixa para compor uma rota ciclável possível para ligar o *campus* Maracanã ao *campus* do Fonseca Teles. Então, foi elaborado um projeto humanizado para ilustrar a proposta e foi aplicado o questionário.

O número de respostas foi considerado baixo, mas se percebeu que cerca de 1/4 das viagens para a UERJ se iniciam dentro da região ciclável e obtiveram-se indícios que, caso a via seja implementada corretamente, existiria uma adesão satisfatória. O risco de acidente predomina como um problema observável na ciclofaixa proposta. Seria relevante refazer a pesquisa com mais respostas agora com o retorno das atividades presenciais. Além disso, o mesmo deve ser feito para as demais rotas propostas.

REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. PlanMob: construindo a cidade sustentável. Caderno de referência para elaboração de Plano de mobilidade urbana. 2007.

BRASIL. Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm>. Acesso em: 11 mai. 2022.

PIRES, L. S. Mobilidade Sustentável em Campi Universitários: um estudo de caso na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – Campus Seropédica. 2013. 169 f. UFRJ, 2013.
QGIS DEVELOPMENT TEAM. Comece a usar o QGIS. Disponível em: <https://www.qgis.org/pt_BR/site/forusers/index.html>. Acesso em: 23 jan. 2022.

ALBINO, V. H. G.. Procedimento metodológico para a formulação de estratégias de incentivo ao uso da bicicleta em universidades / Victor Hugo Gomes Albino – Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2017.

TORRES-FREIRE, C. Impacto social do uso da bicicleta no Rio de Janeiro [livro eletrônico]/Carlos Torres Freire, Victor Callil, Monise Fernandes Picanço;[coordenação Carlos Torres Freire]. São Paulo: CEBRAP, 2019.