

Entrega 1 - Tema do Projeto

Grupo

Guilherme Bruce Lages Gonçalves - 125393966

Rafael Sanches Borges e Silva - 125372936

Açucena Santos Martins da Silva - 125371168

Professor(a) : Adriana Vivacqua

Disciplina Organização de Dados 2025.2

Caracterização do projeto

O nosso projeto propõe uma investigação sobre a infraestrutura cicloviária da cidade do Rio de Janeiro, com o objetivo de analisar a sua distribuição espacial, a efetividade das rotas existentes e planejadas, o perfil de uso e o impacto social do ciclismo como modal de transporte. A pesquisa visa compreender como a malha cicloviária carioca atende às necessidades da população e de que forma ela pode ser otimizada para promover uma mobilidade mais sustentável, inclusiva e segura.

Para a realização deste estudo, será necessária a coleta e análise de um conjunto diversificado de dados, que fornecerão uma visão abrangente sobre o cenário do ciclismo na cidade. Os dados a serem utilizados são:

- **Rede Cicloviária Implantada:** Informações detalhadas sobre a malha de ciclovias, ciclofaixas e outras estruturas cicloviárias já existentes na cidade. Estes dados devem incluir a localização, extensão, tipo de via e conexões com outros modais de transporte.
- **Rede Cicloviária Planejada:** Acesso aos planos de expansão da rede cicloviária, como o "CicloRio", para compreender as futuras intervenções e diretrizes para a mobilidade por bicicleta na cidade. A análise desses dados permitirá avaliar a coerência e o potencial de impacto dos projetos futuros.
- **Mapa Digital das Ciclovias (Planejada e Implantada):** Utilização de mapas georreferenciados que integrem as redes cicloviárias existentes e as planejadas. Essa ferramenta é fundamental para a análise espacial, permitindo a visualização da cobertura da infraestrutura nas diferentes regiões da cidade e a identificação de áreas com carência de ciclovias.
- **Caracterização do Sistema de Bicicletas Compartilhadas (Bike Sharing):** Levantamento de dados sobre o sistema de compartilhamento de bicicletas, incluindo o número e a localização das estações, a quantidade de bicicletas disponíveis (convencionais e elétricas), o perfil dos usuários cadastrados e os padrões de uso, como duração e horários de pico das viagens.

- **Mapas de Movimentação de Ciclistas:**
 - **Mapa Cruzado dos Trechos Movimentados:** Análise de dados que correlacionam os trechos de maior fluxo de ciclistas com a presença ou ausência de infraestrutura ciclovária.
 - **Mapa Detalhado dos Trechos Movimentados:** Identificação e mapeamento das rotas mais utilizadas pelos ciclistas, mesmo em locais sem ciclovias, para entender as demandas reais de deslocamento.
- **Impacto Social do Uso da Bicicleta no Rio de Janeiro:** Estudos e pesquisas que abordem o perfil socioeconômico dos ciclistas, a relação do uso da bicicleta com a renda e o gênero, e os benefícios individuais e coletivos do ciclismo, como economia de tempo e dinheiro, melhoria da saúde e redução da emissão de poluentes. A análise desses dados contribuirá para a compreensão do papel da bicicleta na promoção da equidade social e da qualidade de vida na cidade.