

# Dashboard – Projeto 1

O projeto tem como objetivo desenvolver uma interface para controle de dados geográficos de usuários, monitorando suas coordenadas em mapa, definindo busca por localização e por período de tempo.

Para o projeto chamaremos de **usuário** o usuário cuja as informações serão pesquisadas e apontadas na interface, e **administrador** o usuário responsável pela pesquisa.

Visando a resolução total do projeto foi decidido por divisão em duas frentes:

1. Seleção da última posição do usuário no mapa por localização.
2. Seleção do trajeto feito pelo usuário em uma data definida.

## Requerimentos

### Frente 1

- Selecionar uma localização;
- Mostrar a última coordenada de cada usuário no mapa;
- Mostrar total de usuários na localização definida;
- Mostrar distância total percorrida pelos usuários;

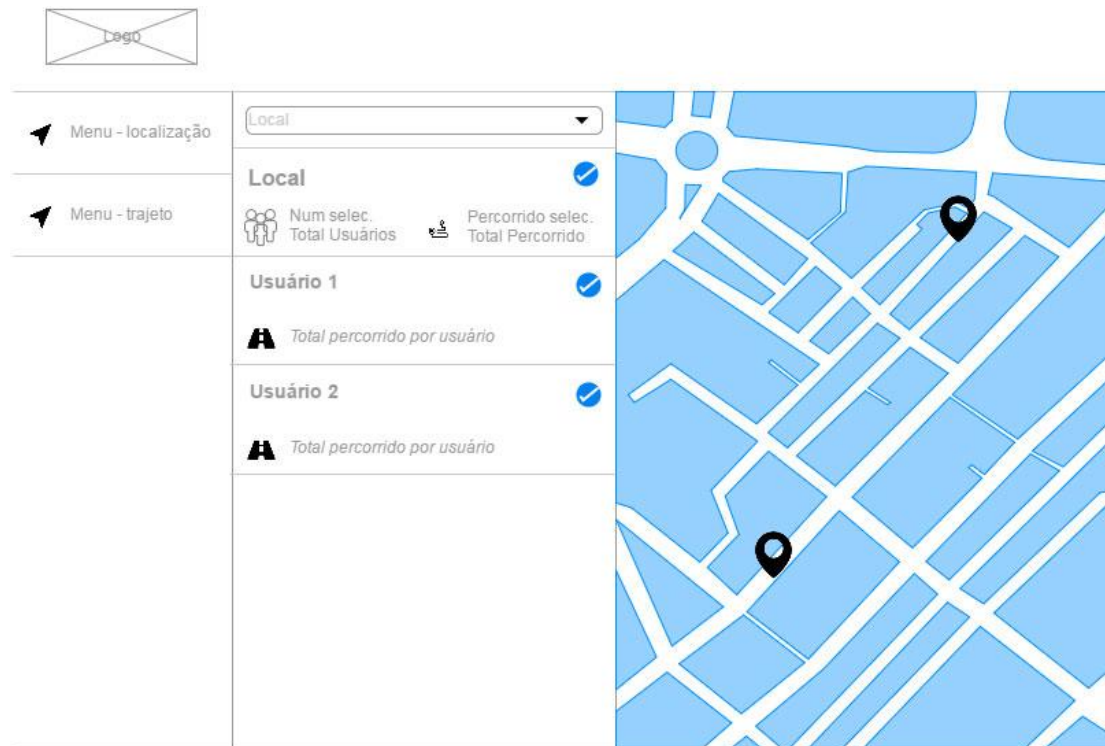
### Frente 2

- Selecionar um período;
- Selecionar os usuários que terão suas informações mostradas no mapa;
- Mostrar a trajetória percorrida no mapa no período de tempo;
- Mostrar os valores das distâncias percorridas pelo usuário no período de tempo;
- Mostrar os valores totais (soma dos valores individuais) da distância percorrida no período de tempo;

Dessa forma a solução proposta seria criar duas interfaces para resultado dos dados, facilitando no momento da pesquisa onde as informações ficariam claras para o administrador.

# Wireframes

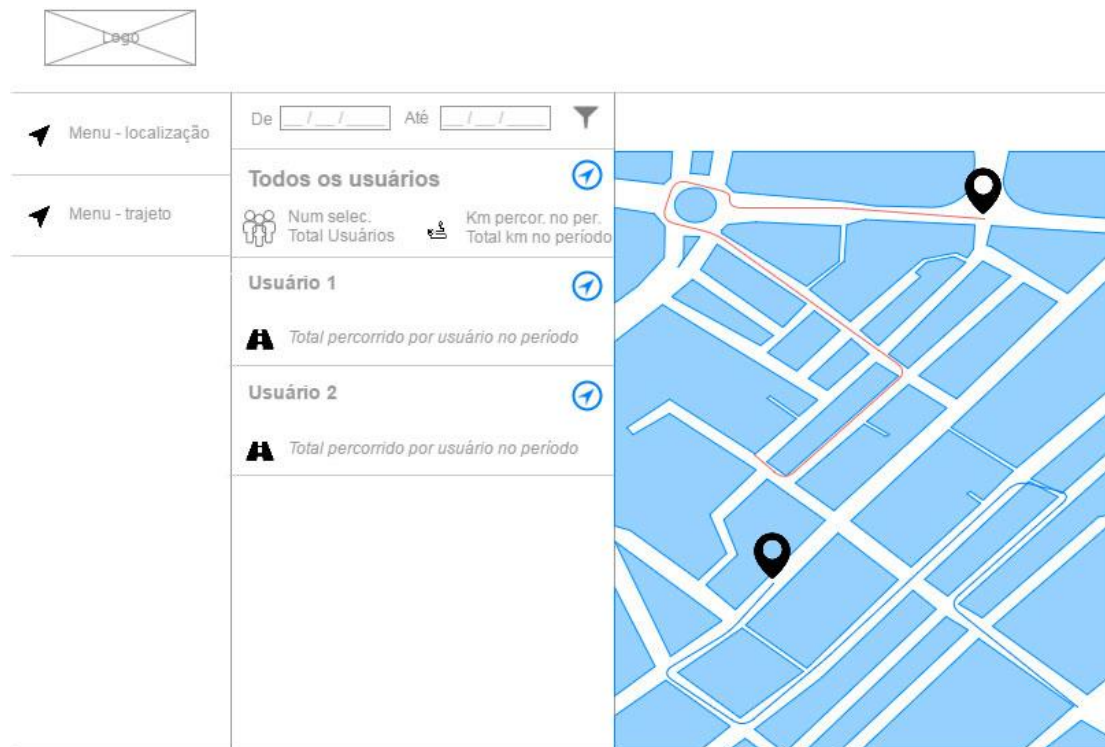
## Frente 1



*Interface 1 – Pesquisa de usuários por localização.*

- Menu à esquerda para navegação entre páginas;
- Administrador seleciona o local no menu “dropdown”;
- Abaixo é mostrado o nome do local pesquisado com o total de usuários selecionados e o total percorrido;
- Abaixo do lugar é mostrada a lista de usuários do local, com o total percorrido;
- Cada usuário possui um botão para seleção onde atualiza o total da localização e a posição no mapa com o marcador da cor do usuário;
- Clique no marcador no mapa mostra nome do usuário, distância percorrida e localização (cidade ou coordenadas) em uma janela aberta no próprio marcador;

## Frente 2



### Interface 2 – Pesquisa de trajeto por período de tempo.

- Menu à esquerda para navegação entre páginas;
- Administrador escolhe a data de início e de final da pesquisa;
- Abaixo é mostrado todos os usuários que possuem dados dentro da pesquisa efetuada, com o total percorrido no período;
- Cada usuário possui um botão para seleção onde atualiza o total da localização e a posição no mapa com o marcador da cor do usuário traçando a trajetória;
- Clique no marcador no mapa mostra nome do usuário, distância percorrida no período e localização (cidade ou coordenadas) em uma janela aberta no próprio marcador;

## Tecnologia Utilizada

- HTML 5
- CSS 3
- JavaScript
- Google Maps API v3

## Dados

Para criação da interface é necessário utilizar uma base de dados teste, para que as requisições sejam testadas e verificadas, dessa forma será criado uma base de dados local da seguinte forma:

- Dado
  - Nome
  - Cor do marcador
  - Posição
    - Data
    - Coordenadas
      - ❖ Latitude
      - ❖ Longitude
    - Localização
    - Distância percorrida

O dado conterá o nome do usuário, a cor do marcador para identificação no mapa, a posição, que será composta pela data de coleta da posição, as coordenadas (latitude e longitude), a localização nominal (nome da cidade ou região), e a distância percorrida desde a última marcação. O nome e cor do marcador são dados únicos, porém os dados da posição serão múltiplos, para poder observar a variação da posição do usuário.