

15ª REUNIÃO DO OBSERVATÓRIO DA MOBILIDADE URBANA DE BELO HORIZONTE – ObsMob-BH

Projetos de Prioridade ao Transporte Coletivo no Sistema Viário do Município de Belo Horizonte

Principais aspectos que interferem no tempo de viagem do transporte coletivo:

- ✓ Condições de circulação – velocidade operacional;
- ✓ Tempo médio de parada para embarque/desembarque;
- ✓ Tempo perdido nas interseções semaforizadas.

Aspectos abordados nos estudos:

- ✓ **Circulação:** itinerários; n^o de linhas; volume de ônibus; volume de tráfego geral; velocidade operacional atual; gargalos na operação da via.
- ✓ **Operação dos PEDs:** capacidade operacional – volume de ônibus e passageiros embarcando; localização e condições físicas.

- ✓ **Interseções semaforizadas:** tempo perdido nas interseções pelos passageiros de ônibus, pedestres e usuário de auto;
- ✓ **Circulação de pedestres/usuários do transporte coletivo – acessibilidade universal:** condições físicas das calçadas; tempo semafórico para travessias.
- ✓ **Regulamentação de uso da via:** estacionamento rotativo, carga/descarga, ponto de táxi, etc.

Para a alternativa selecionada desenvolveu-se estudos para: reprogramação semafórica; adequações de geometria, sinalização e uso da via; alterações no plano de circulação; relocação de PED's e redistribuição de linhas.

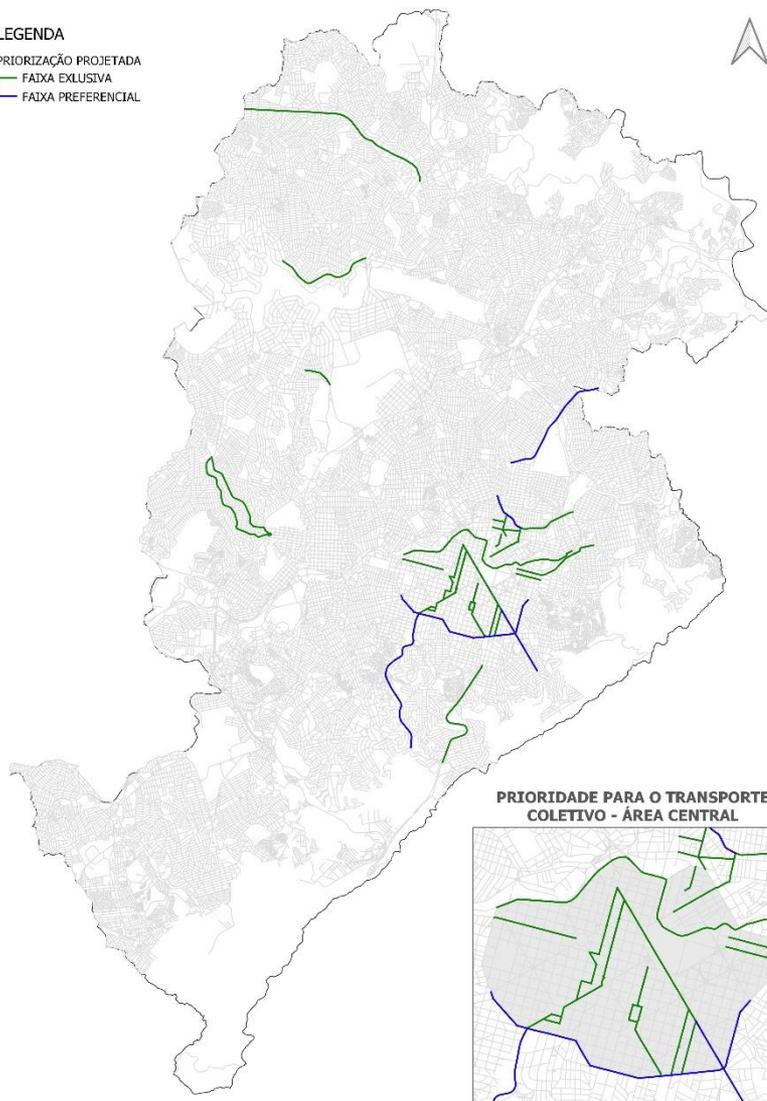
No detalhamento do projeto executivo de engenharia, incluiu-se: ciclovias previstas; tratamento das calçadas nas travessias e nos PED's.

Para embasar o trabalho executou-se: pesquisas de tráfego; simulação de tráfego e diagnóstico da situação das calçadas.

PRIORIDADE PARA O TRANSPORTE COLETIVO - PROJETADA

LEGENDA

- PRIORIZAÇÃO PROJETADA
- FAIXA EXCLUSIVA
- FAIXA PREFERENCIAL



Dos 71 km de vias estudadas foram elaborados projetos para aproximadamente:

- 45,7 km de faixas exclusivas;
 - 15,4 km de faixas preferenciais
- A operação ocorrerá de forma diferenciada entre as diversas vias, conciliando a priorização do transporte coletivo às demais necessidades da cidade.



Av. Afonso Pena:

- Entre Pça Rio Branco e Av. Getúlio Vargas: Faixa exclusiva (06:00 às 19:30hs)
- Entre Av. Getúlio Vargas e Av. Bandeirantes: Faixa preferencial (06:00 às 19:30hs)



Rua Padre Pedro Pinto:

- Entre Rua dos Menezes / Estação Venda Nova: Faixa exclusiva (06:00 às 19:30hs)
- Entre Estação Venda Nova / Av. Pedro I: Faixa exclusiva sentido Bairro/Centro (06:00 às 09:00hs)



Av. Silviano Brandão:

- Entre Av. Flávio dos Santos e Av. Andradas: Faixa exclusiva pico manhã (06:00 às 09:00hs) e pico tarde (16:30 às 19:30);
- Entre Av. Cristiano Machado e Av. Flávio dos Santos: Faixa preferencial somente neste sentido pico manhã.



Rua Niquelina:

- Faixa exclusiva pico manhã (06:00 às 09:00hs) e pico tarde (16:30 às 19:30hs).



Av. Abílio Machado:

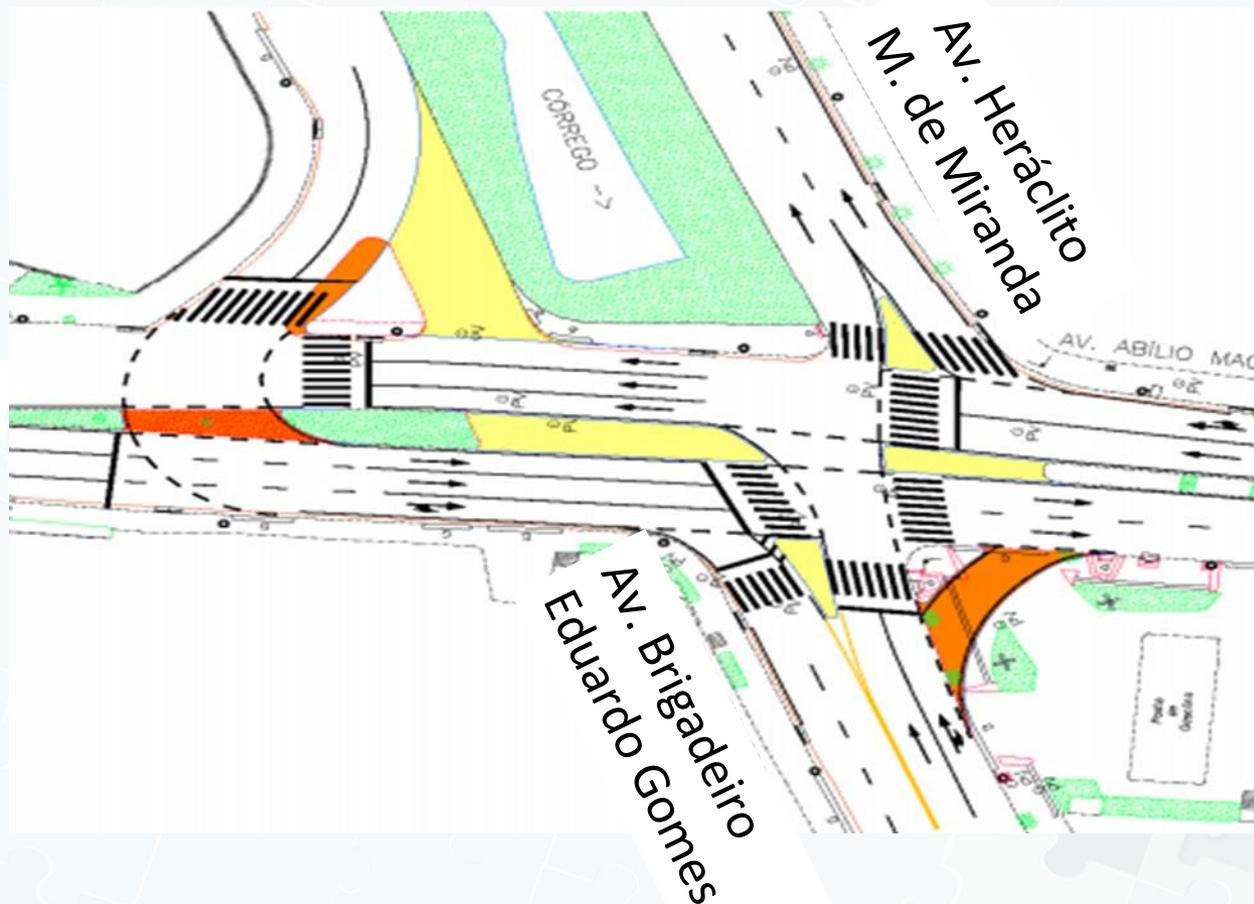
Alteração de circulação na Praça Paulo VI, permitindo reordenar o tráfego e otimizar a programação semafórica.

Exemplo de Alteração de Circulação



Formação de binário entre a Av. Portugal e a Rua das Canárias, permitindo a implantação de faixa exclusiva na Av. Portugal.

Exemplo de Alteração de Circulação



Av. Abílio
Machado

Reestruturação da interseção, permitindo a redução de 4 para 2 estágios no semáforo, promovendo ganho na capacidade de atendimento.

Ciclovias e ciclorrotas

- 17 km de ciclovias
- 5 km ciclorrotas e/ou trechos compartilhados com pedestres



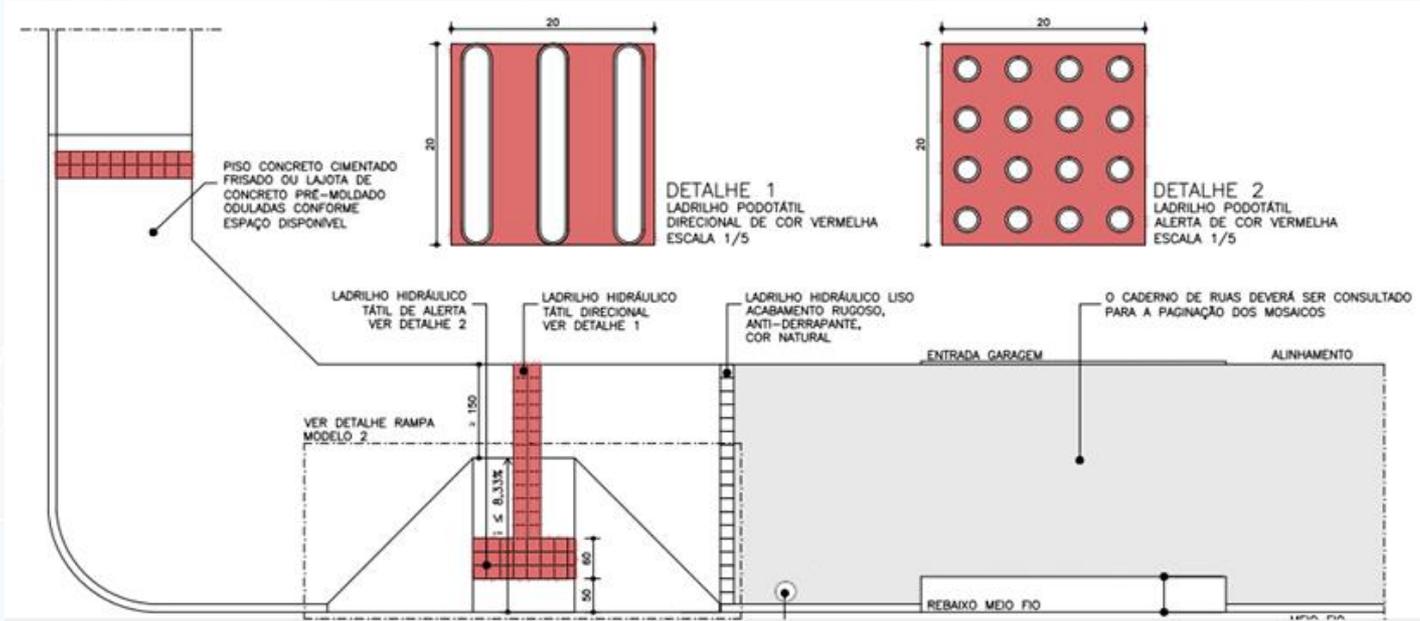
Av. Afonso Pena



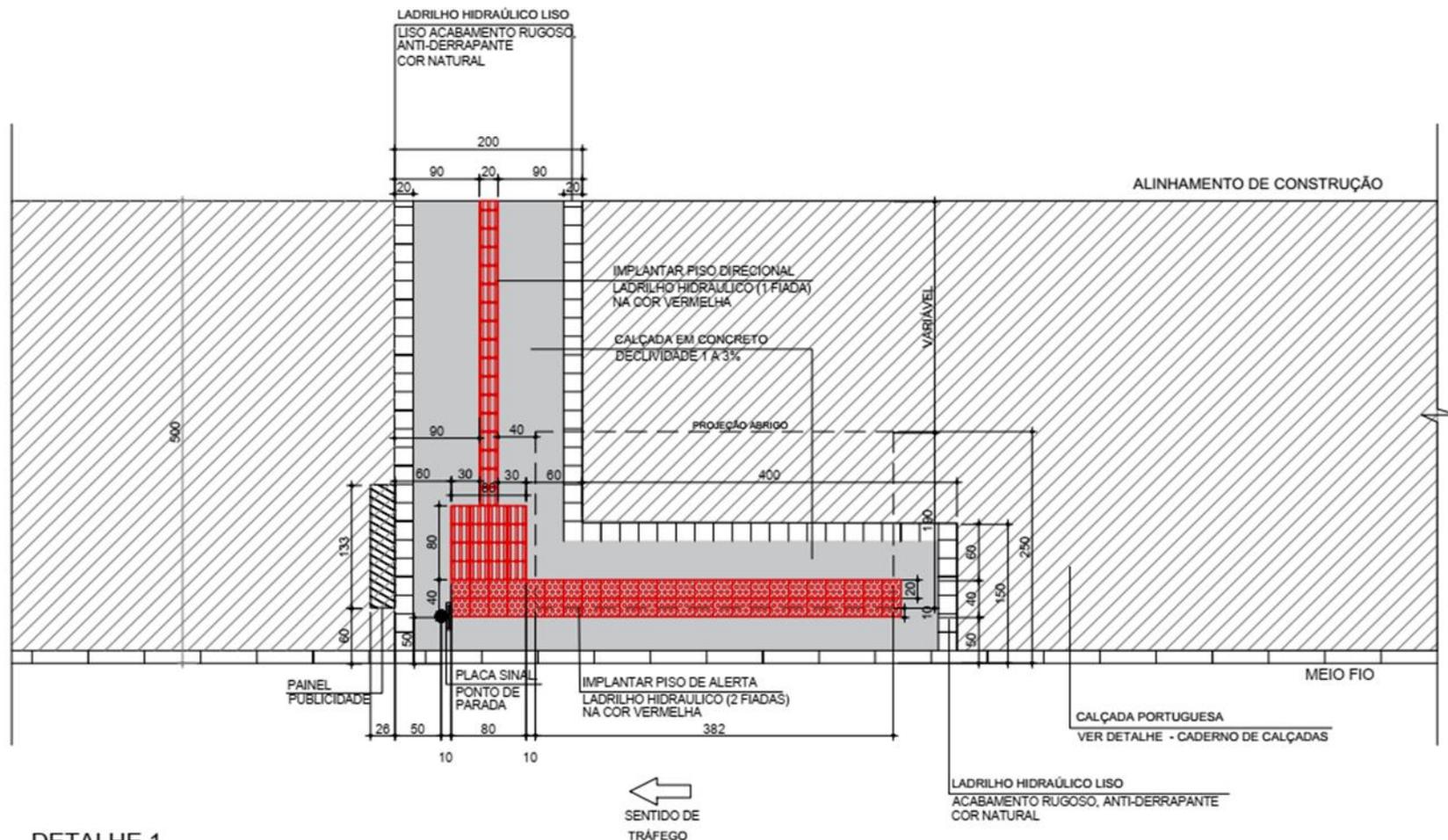
Av. Afonso Pena com Av. do Contorno



Exemplo de tratamento nas travessias



Exemplo de tratamento de Ped



DETALHE 1
IMPLANTAÇÃO DE ABRIGO
EM PED

- ✓ **Principal resultado:** garantir a fluidez permanente para o transporte coletivo, independentemente das impedências que ocorram nos trechos viários.

- ✓ Aumento da velocidade operacional dos ônibus, em 20%, passando, em média de 17,2 km/h para 20,7 km/h, devido a:
 - Circulação em faixa exclusiva com fiscalização eletrônica;
 - Redistribuição das linhas, adequando a operação dos Peds à capacidade, de acordo com a frequência de viagens e número de passageiros embarcando;
 - Revisão na programação semafórica;
 - Alterações de circulação viária.

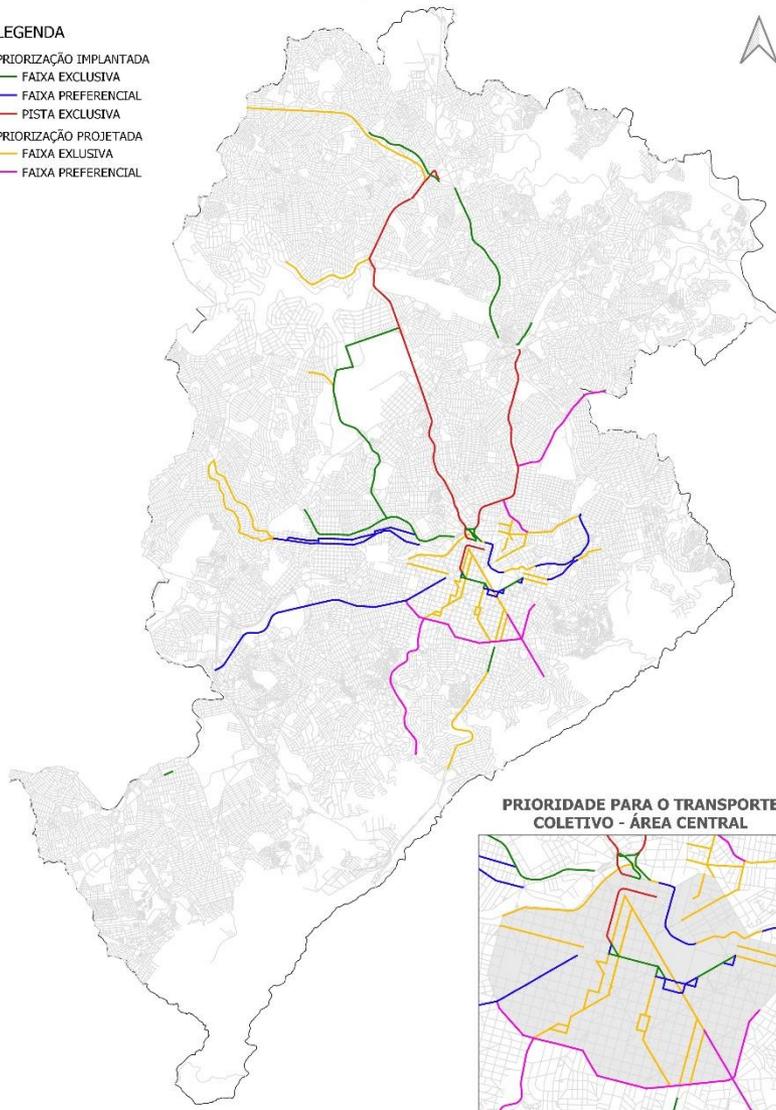
- ✓ Redução de custos operacionais;
- ✓ Aumento de confiabilidade no sistema pela regularidade e pontualidade;
- ✓ Redução de emissões de CO2 e GEE;
- ✓ Melhoria de acessibilidade universal devido ao:
 - Tratamento de todas as travessias de pedestres;
 - Revisão do tempo semafórico (redução do ciclo e revisão no tempo destinado ao pedestre);
 - Tratamento dos pontos de ônibus.

Resultados Esperados

PRIORIDADE PARA O TRANSPORTE COLETIVO - IMPLANTADA E PROJETADA

LEGENDA

- PRIORIZAÇÃO IMPLANTADA
 - FAIXA EXCLUSIVA
 - FAIXA PREFERENCIAL
 - PISTA EXCLUSIVA
- PRIORIZAÇÃO PROJETADA
 - FAIXA EXCLUSIVA
 - FAIXA PREFERENCIAL



Tipo Tratamento	Implantado	Projetado	Total
Pista exclusiva	18,615		18,615
Faixa exclusiva	26,995	45,710	72,705
Faixa Preferencial	21,437	15,390	33,927
Total	67,047	61,100	125,247