



metroBus

Um projeto de mobilidade Metro do Porto



O quê?

Porquê?

Como?

Quando?

metroBus porque...

- **QUALIDADE DE VIDA E COESÃO SOCIAL.** ELEVAR A OFERTA DE TRANSPORTE PÚBLICO NA ZONA OCIDENTAL DA CIDADE DO PORTO
- **MOTIVAÇÃO AMBIENTAL.** DESCARBONIZAR A SOCIEDADE E COMBATER AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (PACTO DO PORTO, PAÍS, EUROPEIAS/ONU)
- **SOLUÇÃO DE MOBILIDADE.** RACIONALIDADE E SEGURANÇA DO MODO DE OPERAÇÃO METRO GARANTE FREQUÊNCIAS, CAPACIDADE É FACILMENTE ESCALÁVEL.
- **SEM IMPACTOS VISUAIS.** NÃO HÁ CARRIS, POSTES OU CATENÁRIA SUSPENSA. MANTÉM-SE O DESENHO DAS AVENIDAS, QUALIFICANDO NA ÍNTEGRA A BOAVISTA.

JM1



CDADE DO SALVADOR

CASTELO DO QUEIJO

NEVOGILDE

GARCIA DE ORTA

ANTUNES GUIMARÃES

PINHEIRO MANSO

SERRALVES

BESSA

GUERRA JUNQUEIRO

CASA DA MÚSICA

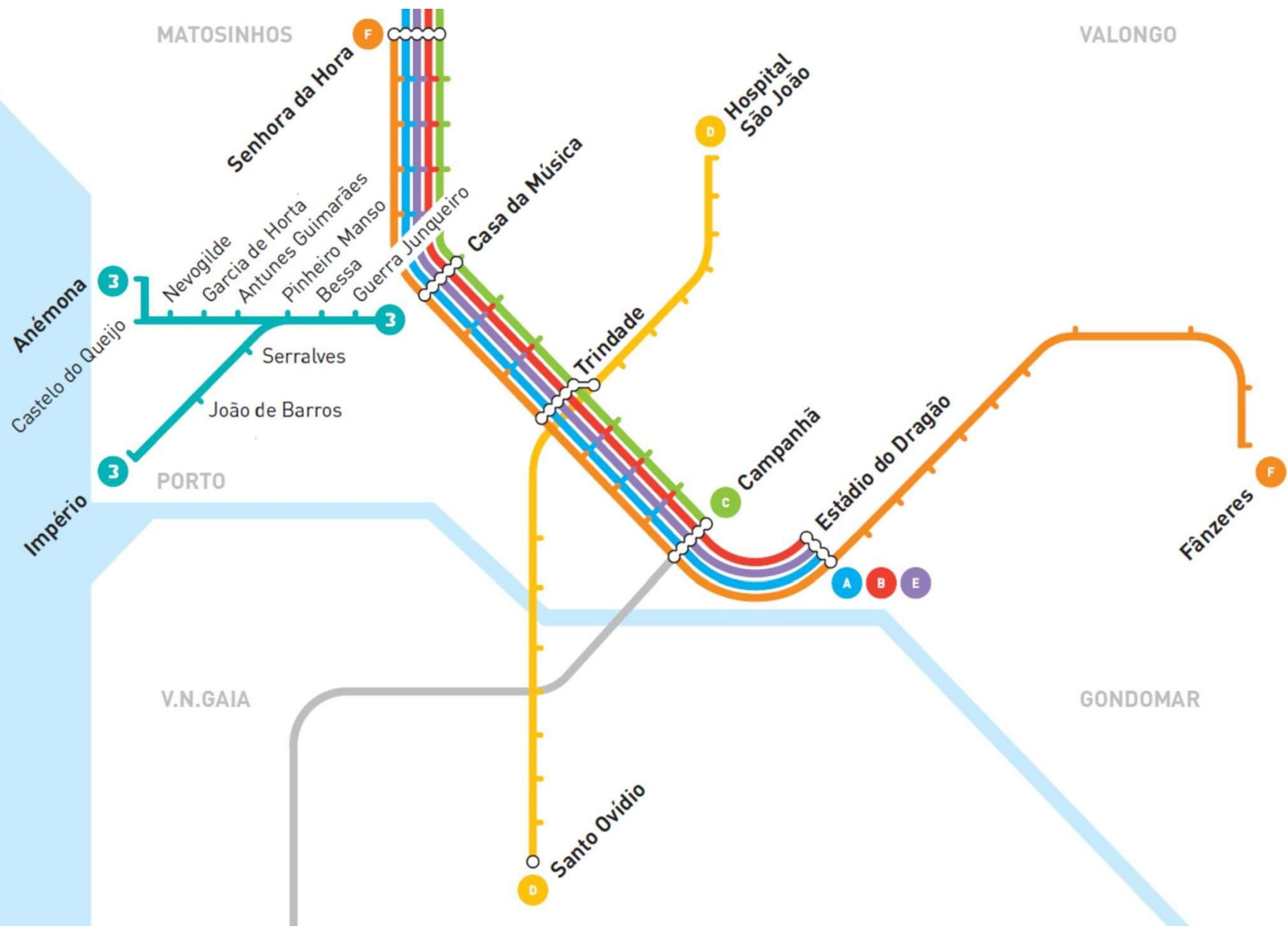
IMPERIO

JOÃO DE BARROS

Diapositivo 5

JM1 social OFERTA ZONA OCIDENTAL
Jorge Morgado; 02/11/2023

JM2



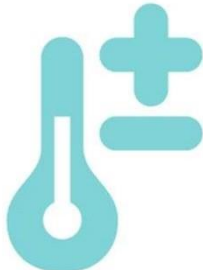
Diapositivo 6


JM2

LIGAÇÃO À REDE METRO, STCP (ANDANTE)

Jorge Morgado; 02/11/2023

ZERO EMISSÕES NA OPERAÇÃO
ZERO EMISSÕES NA PRODUÇÃO DE ENERGIA
ZERO POLUIÇÃO SONORA

0%
CO₂  ±

100%
H₂O 



Diapositivo 7

JM3

AMBIENTAL

Jorge Morgado; 02/11/2023

DESCONGESTIONAMENTO
10 MILHÕES DE CLIENTES POR ANO
4 MILHÕES VÊM DO TRANSPORTE INDIVIDUAL

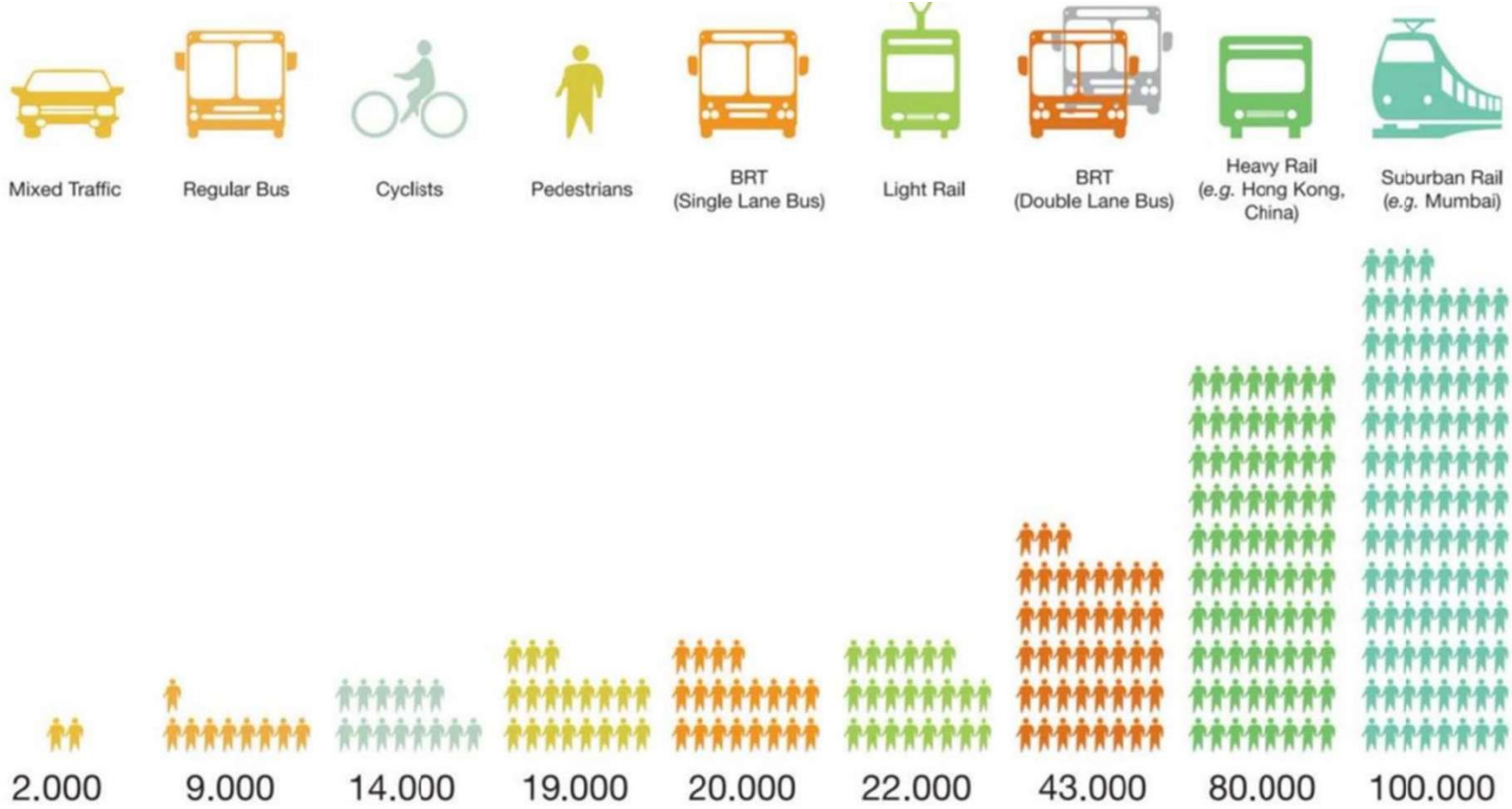
1
metroBus

=

66,5
automóveis



Capacidade por hora num corredor urbano com 3,5 metros de largura



BRT = bus rapid transit, m = meters

Sources: H. Botma and H. Papendrecht. 1991. Traffic Operation of Bicycle Traffic. In *Transportation Research Record 1320*. TRB. Washington, D. C.: National Research Council, and based on GTZ calculations (2009).

CONTRIBUINTE ATIVO PARA O PACTO DO PORTO PARA O CLIMA E PARA OS OBJETIVOS NACIONAIS DE DESCARBONIZAÇÃO



ALINHAMENTO EU E ONU NA AGENDA 2030 E NOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

JM5

OPERAÇÃO EM MODO METRO
CANAL DEDICADO E SEMAFORIZAÇÃO INTELIGENTE
FREQUÊNCIA DE 10 MIN, VEL. MÁXIMA DE 40KM/H
VALIDAÇÃO NAS ESTAÇÕES, PARAGENS DE 20 SEG
3 PORTAS DUPLAS DE ENTRADA E SAÍDA



Diapositivo 11

JM5

RACIONAL + ESCALÁVEL

Jorge Morgado; 02/11/2023

12 min

Boavista
Império



Diapositivo 12

JM4

RACIONAL

Jorge Morgado; 02/11/2023

O Como e o Quando.





calendário previsto:

início dos trabalhos – 31 janeiro 2023
conclusão – 31 julho 2024



faseamento construtivo:

pressupostos

- manter disponíveis duas faixas de circulação rodoviária em cada sentido na avenida da Boavista (com exceção para os troços 01+02)
- alterar frente de obra (norte/sul) após conclusão dos trabalhos do mesmo lado
- iniciar trabalhos nos troços 01+02 em dezembro de 2023 e concluir antes de junho 2024.

condicionamentos em curso



condicionamentos em curso

B3.2 – rua de Domingues Alvarez / rua de António Bessa Leite

início: 13 junho

conclusão: 21 novembro (prorrogado)

estreitamento de via

- avenida da Boavista, lado Sul, no troço compreendido entre a rua de Domingues Alvarez e a Rua de António Bessa Leite

proibir a paragem e o estacionamento

- troço compreendido entre a rua de João Grave e a rua de António Bessa Leite

trânsito proibido (exceto cargas e descargas e acesso a garagens)

- rua de João Grave, no troço compreendido entre a avenida da Boavista e a rua de António Bessa Leite (apenas após restabelecimento de circulação na Rua de António Cardoso) e conforme sinalização a estabelecer no local)



condicionamentos em curso

B6.1 – rua de António José da Costa / rua do Tenente Valadim

início: 11 julho

conclusão: 14 novembro (prorrogado)

estreitamento de via

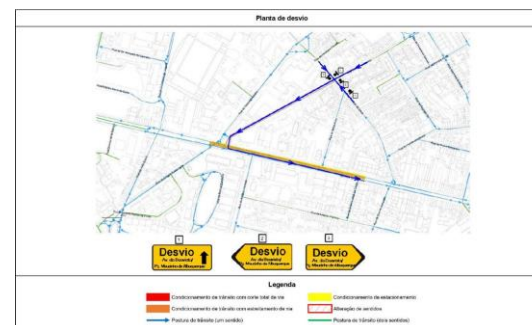
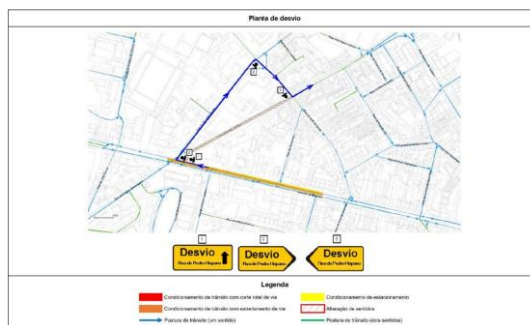
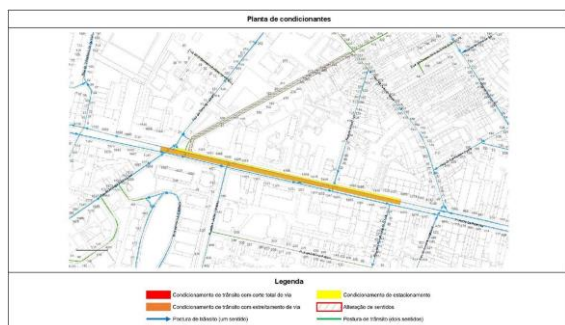
- avenida da Boavista, arruamento norte, no troço compreendido entre o nº. 1100 e a rua do Tenente Valadim

proibir a paragem e o estacionamento

- avenida da Boavista, arruamento norte, no troço compreendido entre o nº. 1100 e a rua do Tenente Valadim

sentido único de trânsito norte-sul

- rua de Pedro Hispano, no troço compreendido entre a rua de João de Deus e a avenida da Boavista



condicionamentos em curso

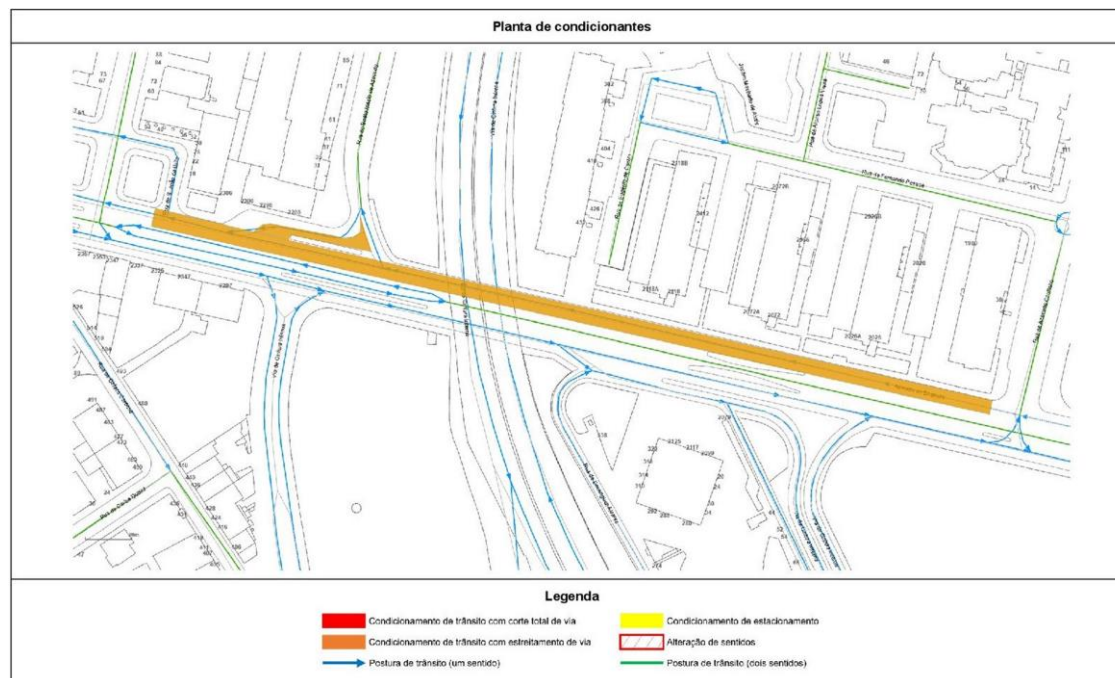
B8.1 – rua de Azevedo Coutinho / rua de São João de Brito

início: 06 julho

conclusão: 07 novembro (prorrogado)

estreitamento de via

- avenida da Boavista, no troço compreendido entre a rua de Azevedo Coutinho e a rua de S. João de Brito
- avenida da Boavista, no troço compreendido entre o n.º 2298 e a rua do Beato Inácio de Azevedo



condicionamentos em curso

B9.1 – rua de São João de Brito / rua do Pinheiro Manso

início: 06 julho

conclusão: 15 dezembro – R. S. João de Brito (prorrogado)

proibir a paragem e o estacionamento

- rua de São João de Brito, no troço compreendido entre o n.º 9 e o n.º 18

estreitamento de via

- rua de São João de Brito, arruamento central, no troço compreendido entre a avenida da Boavista e o n.º 52
- avenida da Boavista, lado oposto do troço compreendido entre o n.º 2337 e o n.º 2483



condicionamentos em curso

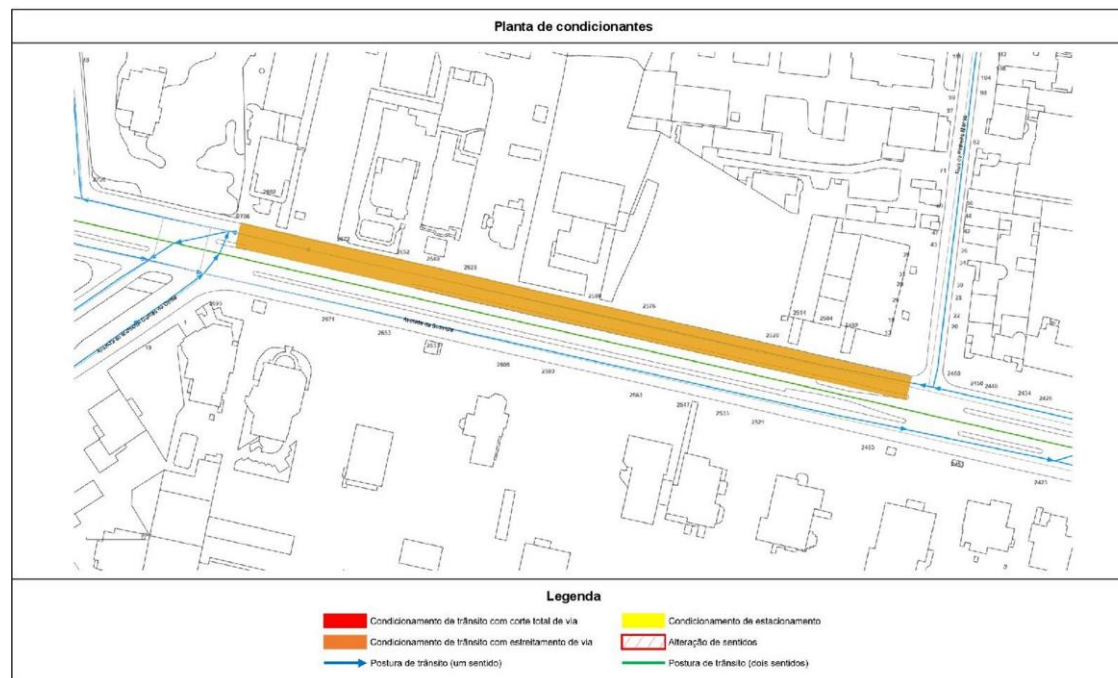
B10.1 – rua do Pinheiro Manso / intersecção com avenida do Marechal Gomes da Costa

início: 06 julho

conclusão: 07 novembro (prorrogado)

estreitamento de via

- Avenida da Boavista, lado Norte, no troço compreendido entre o n.º 2674 e a Rua do Pinheiro Manso



condicionamentos em curso

Rua do Pinheiro Manso

início: 14 setembro

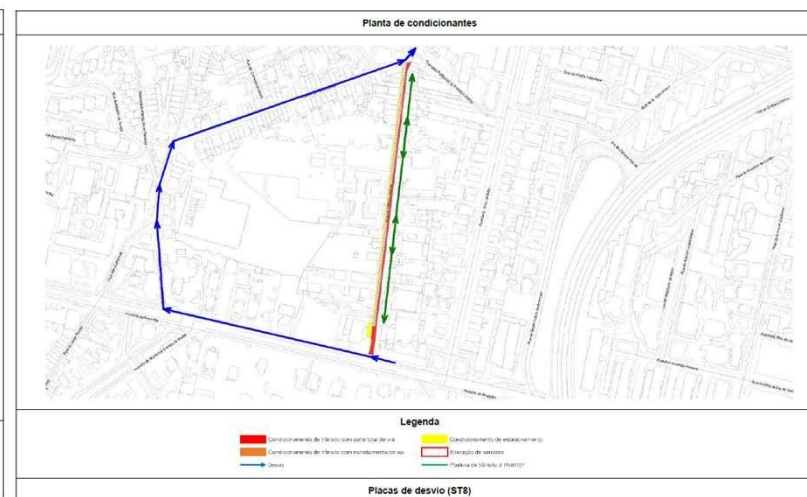
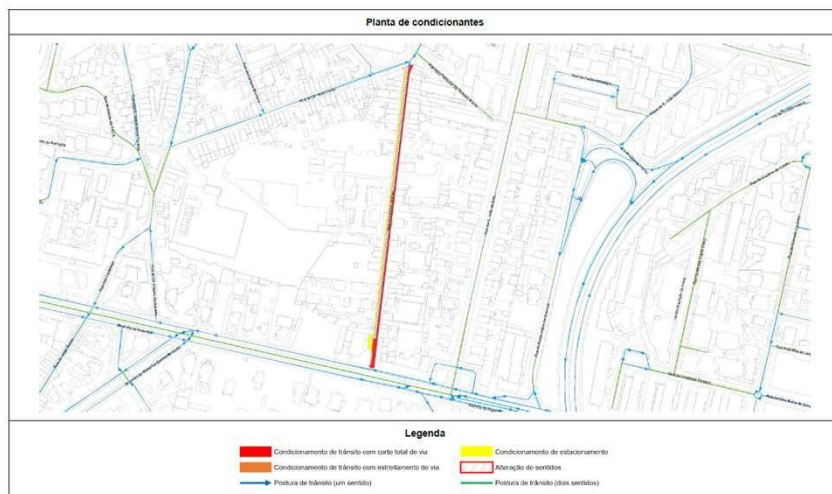
conclusão: 15 dezembro

paragem e estacionamento proibido

- entre a Rua do Pinheiro Manso, no troço compreendido entre a Avenida da Boavista e a Rua do Dr. Melo Leote;

acessos condicionados

- proibir o trânsito exceto cargas e descargas e acesso a garagens na Rua do Pinheiro Manso, no troço compreendido entre a Avenida da Boavista a Rua do Dr. Melo Leote;
- estabelecimento de 2 sentidos na Rua do Pinheiro Manso, no troço compreendido entre a n.º 33 a Rua do Dr. Melo Leote, apenas para acesso a garagens e cargas e descargas,



condicionamentos em curso

Rua do Beato Inácio de Azevedo

início: 18 setembro

conclusão: 15 dezembro

paragem e estacionamento proibido

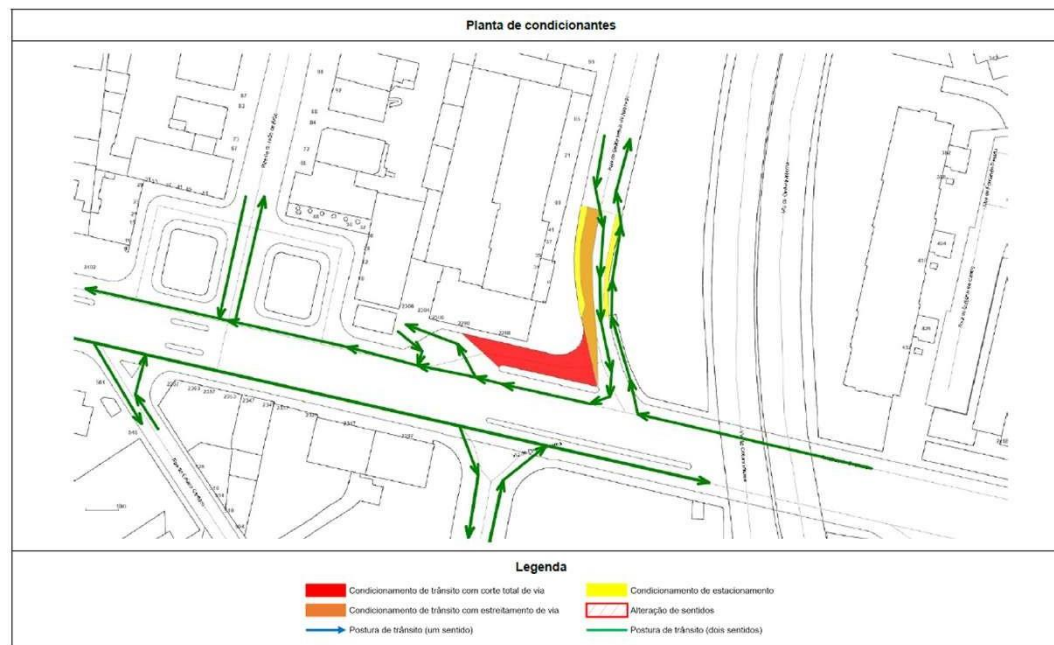
- Proibir a paragem e estacionamento na Rua do Beato Inácio de Azevedo, em ambos os lados, no troço compreendido entre o n.º 61 e a Avenida da Boavista;

acessos condicionados

- trânsito proibido na Avenida da Boavista, arruamento Norte, no troço compreendido entre o n.º 2298 e a Rua do Beato Inácio de Azevedo;

estreitamento de via

- Rua do Beato Inácio de Azevedo, no troço compreendido entre o n.º 61 e a Avenida da Boavista



condicionamentos em curso

M1 – praça do Império / rua João de Barros

início: 24 agosto

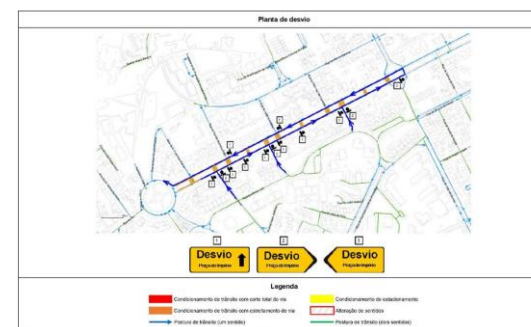
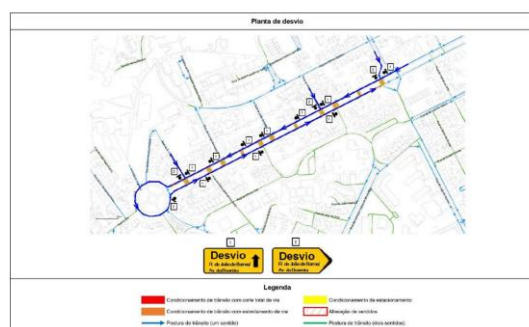
conclusão: 07 novembro

supressão de via esquerda

- avenida do Marechal Gomes da Costa, em ambos os arruamentos norte e sul, lado interior, no troço compreendido entre a rua de João de Barros e a praça do Império

surgimento de sítio de potencial arqueológico

- localizado a cerca de 80m para sudoeste do largo que entronca com a Rua João de Barros, onde está situado o monumento com o Busto de Willy Brandt



condicionamentos em curso

rua de Tânger

início: 25 setembro

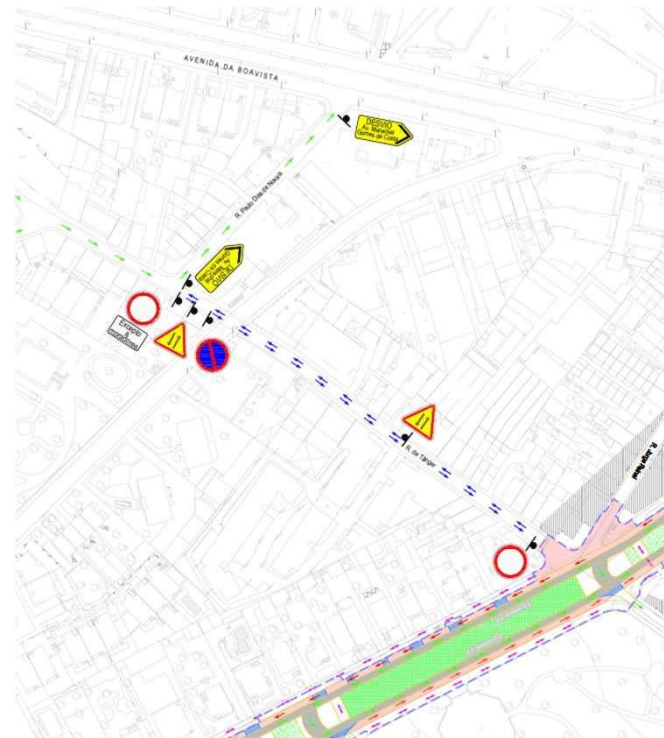
conclusão: 07 novembro

corte de via

- Corte de via no acesso da Rua de Tânger à Av. do Marechal Gomes da Costa;

passeios

- Passeios no cruzamento da Av. do Marechal Gomes da Costa com a Rua de Tânger



condicionamentos previstos

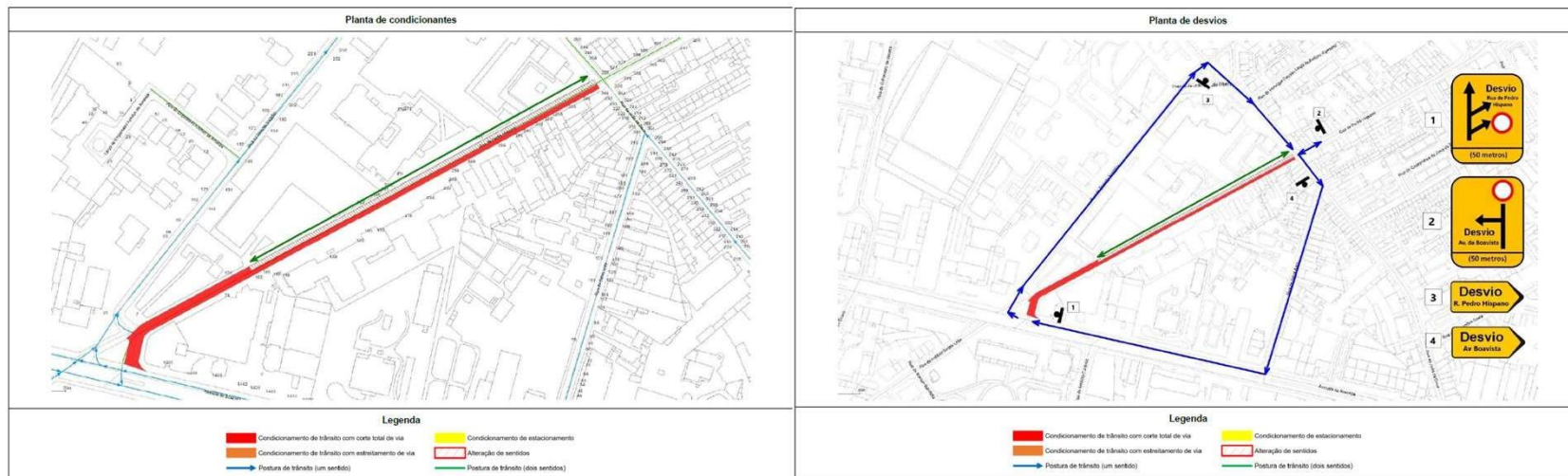
R. de Pedro Hispano

início: 30 outubro

conclusão: 4 novembro

corte de via

- Rua de Pedro Hispano, no troço compreendido entre a Rua de João de Deus e a Avenida da Boavista;
- Estabelecimento de 2 sentidos na Rua de Pedro Hispano, no troço compreendido entre a Rua de João de Deus e o n.º 102, apenas para acesso a garagens, cargas e descargas.



condicionamentos previstos

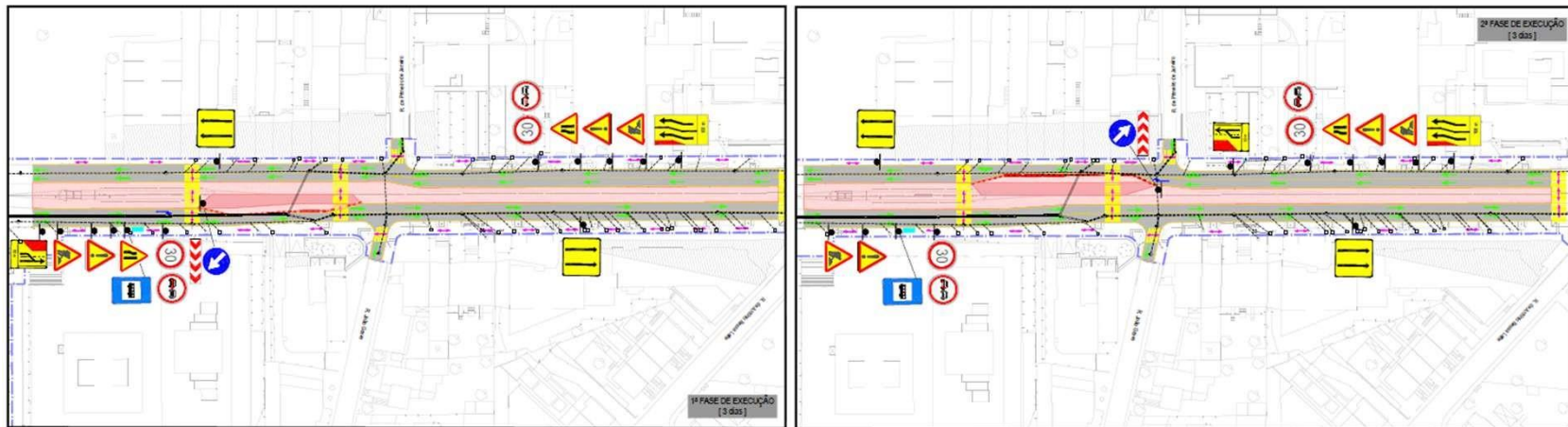
supressão via / Avenida da Boavista

início: 22 novembro

conclusão: 01 de dezembro

supressão de via

- 1ª Fase do Condicionamento
 - Supressão da via mais à esquerda no sentido ascendente e via central (canal metroBus);
- 2ª Fase do Condicionamento
 - Ocupação via central, futuro canal BRT;
- 3ª Fase do Condicionamento
 - Supressão da via mais à esquerda no sentido descendente e via central (canal metroBus);



condicionamentos previstos

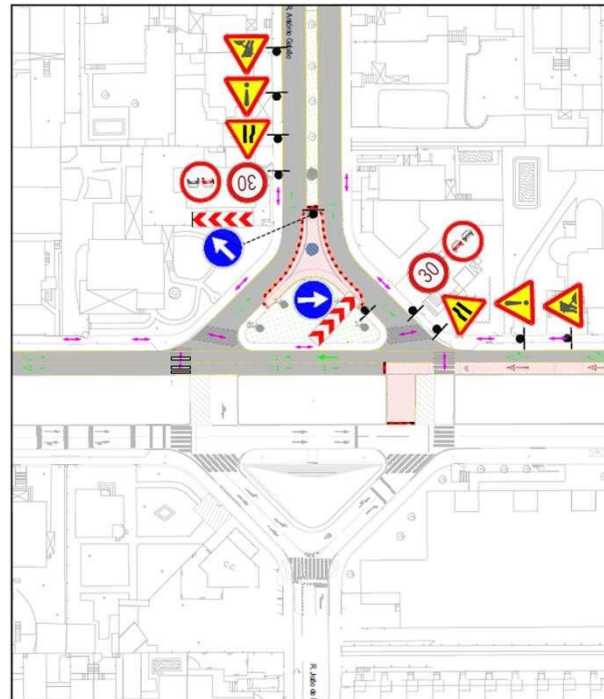
cruzamento da Av. do Marechal Gomes da Costa com a rua António Galvão

início: previsto 13 novembro

conclusão: 02 dezembro

estreitamento/supressão de vias

- Separador central na rua António Galvão;
- Via ciclável nos dois sentidos na rua António Galvão;
- Estreitamento de via na rua António Galvão;



condicionamentos previstos

casa música – rua António José da Costa / praça Mouzinho de Albuquerque

início: dezembro 2023

conclusão: julho 2024

B1.1 e B1.2

- frente B1.1 (trabalhos preparatórios)
 - Ocupação da zona central do corredor central BUS, separadores, ilhas e viragens à esquerda, entre a rua António José da Costa (incluída) e a rua Ofélia Diogo da Costa (excluída);
 - Duração: 1 mês;
 - Início previsto: dezembro 2023;
 - Fim previsto: janeiro 2024
- Frente B1.2 (trabalhos definitivos lado sul)
 - Ocupação das vias ascendentes (lado sul) entre a rua António José da Costa (incluída) e a rua Ofélia Diogo da Costa (excluída);
 - Basculamento do trânsito ascendente para a zona central, na qual, com os trabalhos provisórios, foram materializadas duas vias de circulação. Serão mantidas duas vias de trânsito descendente no lado norte;
 - Proibição de viragens à esquerda e ultrapassagens na zona condicionada;
 - Circulação pedonal condicionada no passeio do lado sul – redução da largura livre;
 - Manutenção do trânsito pedonal nas passeadeiras;
 - Duração: 2 meses;
 - Início previsto: janeiro 2024;
 - Fim previsto: março 2024.;

condicionamentos previstos

casa música – rua António José da Costa / praça Mouzinho de Albuquerque

início: dezembro 2023

conclusão: julho 2024

B1.1 e B1.2



condicionamentos previstos

casa música – rua António José da Costa / praça Mouzinho de Albuquerque

início: dezembro 2023

conclusão: julho 2024

frente B1.CM1 (trabalhos nas rampas de acesso ao parque de estacionamento)

- Ocupação do separador central e das rampas de entrada e saída do parque de estacionamento da Casa da Música, entre a rua Ofélia Diogo da Costa (incluída) e a praça Mouzinho de Albuquerque;
- Ocupação das vias interiores dos lados norte e sul entre a rua Ofélia Diogo da Costa (incluída) e a praça Mouzinho de Albuquerque. A circulação far-se-á em 2 vias, em cada uma das vias exteriores dos lados norte e sul;
- Duração: 3 meses;
- Início previsto: dezembro 2023;
- Fim previsto: março 2024.



condicionamentos previstos

casa música – rua António José da Costa / praça Mouzinho de Albuquerque

início: dezembro 2023

conclusão: julho 2024

frente B5.1 (trabalhos definitivos do lado norte)

- Ocupação das vias descendentes (lado norte) entre a rua António José da Costa (incluída) e a rua Ofélia Diogo da Costa (excluída);
- Basculamento do trânsito descendente para a zona central. A circulação no sentido ascendente será efetuada nas vias já concluídas, do lado sul;
- Proibição de viragens à esquerda e ultrapassagens na zona condicionada;
- Circulação pedonal condicionada no passeio do lado norte – redução da largura livre;
- Manutenção do trânsito pedonal nas passadeiras;
- Duração: 2 meses;
- Início previsto: março 2024;
- Fim previsto: maio 2024.



condicionamentos previstos

casa música – rua António José da Costa / praça Mouzinho de Albuquerque

início: dezembro 2023

conclusão: julho 2024

frente B5.2 (trabalhos definitivos no canal metroBus)

- Ocupação da zona central da avenida entre a rua António José da Costa (incluída) e a rua Ofélia Diogo da Costa (excluída). A circulação far-se-á nas vias ascendentes e descendentes já acabadas, respetivamente dos lados sul e norte da avenida;
- Duração: 2 meses;
- Início previsto: maio 2024;
- Fim previsto: julho 2024.



condicionamentos previstos

casa música – rua António José da Costa / praça Mouzinho de Albuquerque

início: dezembro 2023

conclusão: julho 2024

frente B1+B5.CM2 (trabalhos definitivos nas vias exteriores dos lados norte e sul)

- Ocupação das vias exteriores dos lados norte e sul, entre a rua Ofélia Diogo da Costa (incluída) e a praça Mouzinho de Albuquerque (excluída, exceto zona de retorno). A circulação far-se-á em 2 vias, nas vias interiores dos lados norte e sul;
- Duração: 2 meses;
- Início previsto: março 2024;
- Fim previsto: maio 2024.



Figura 4 – Frente B1+B5.CM2 – Fase 3 da Avenida da Boavista

condicionamentos previstos

casa música – rua António José da Costa / praça Mouzinho de Albuquerque

início: dezembro 2023

conclusão: julho 2024

frente B5.CM3 (trabalhos definitivos no canal BRT)

- Ocupação da zona central da avenida entre a rua Ofélia Diogo da Costa (incluída) e a praça Mouzinho de Albuquerque (excluída, exceto zona de retorno). A circulação far-se-á nas vias exteriores ascendentes e descendentes já acabadas, respetivamente dos lados sul e norte da avenida;
- Duração: 2 meses;
- Início previsto: maio 2024;
- Fim previsto: julho 2024.



Figura 5 – Frente B5.CM3 – Fase 3 da Avenida da Boavista

calendário previsto

avenida da Boavista:

- **até dezembro 2023** - conclusão dos trabalhos na zona poente, dos lados norte e sul, entre a rua de Azevedo Coutinho e a interceção das avenidas, por forma a dar início à zona nascente, entre a Praça Mouzinho de Albuquerque e a rua António José da Costa
- **até abril 2024** - manter-se-ão os trabalhos do lado norte e corredor central, entre a rua de João de Deus e a rua de Azevedo Coutinho
- **entre novembro 2023 e julho 2024** - prevê-se a realização dos trabalhos do corredor central ao longo da avenida
- **entre dezembro 2023 e julho 2024** – prevê-se a preparação e execução dos trabalhos na interceção das avenidas.
- **julho 2024** – conclusão da intervenção

avenida do Marechal Gomes da Costa e praça do Império:

- **março 2024** - conclusão da intervenção



desafios

casa da música:

- adaptação do projeto e execução da rampa de entrada

STCP:

- articulação da reformulação da rede com o metroBus
- definição de paragens

projeto:

- projeto das travessias sob a VCI da Águas e Energia do Porto
- funcionamento e ajustes da rede SLAT, CCTV e SAE

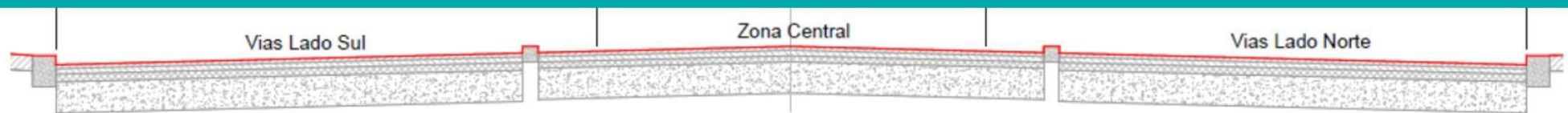
obra:

- início dos trabalhos entre a Praça Mouzinho de Albuquerque e a rua António José da Costa em dezembro 2023



METODOLOGIA E GESTÃO DOS IMPACTOS

Manutenção permanente de quatro vias de circulação automóvel
Basculamento dos trabalhos Centro/Sul/Norte



Todos os cruzamentos das avenidas e acessos à VCI operacionais

Acessibilidade garantida a lojas, serviços, habitações e garagens

Intervenção faseada por troços: até dois na Boavista e um na Marechal

OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

- Informação às partes interessadas ANTES do arranque de qualquer frente de obra
- Apresentações públicas – Ordem dos Arquitetos, Casa da Música, Universidade Católica...
- Atualização de condicionamentos em tempo real em <https://novaslinhas.metrodoporto.pt/metrobus/>
- Pontos de situação regulares através da Comunicação Social
- Distribuição de brochuras informativas do projeto
- Gestão diária, direta e permanente de pedidos de informação e reclamações (115 desde fevereiro 23)



OBRIGADO!



Metro do Porto



metroBus

