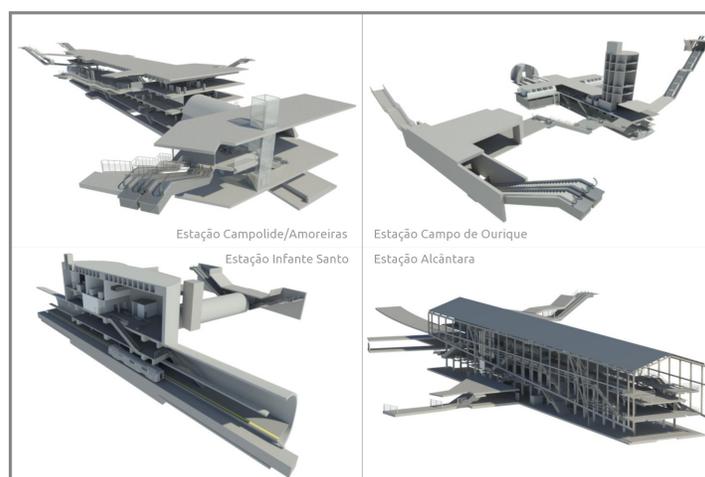


METRO DE LISBOA
LINHA VERMELHA ENTRE SÃO SEBASTIÃO E ALCÂNTARA
EMPREITADA DE CONCEÇÃO E CONSTRUÇÃO DO
PROLONGAMENTO DA LINHA
TOMO V – ESTAÇÕES
PROJETO DE EXECUÇÃO



VOLUME 3 – 09 OUTRAS ESPECIALIDADES – PROJETO DE
DESVIOS DE TRÂNSITO – ESTAÇÃO INFANTE SANTO
MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Documento SAP:	LVSSA MSA PE DTR EST IS MD 084001 0
-----------------------	-------------------------------------

	Nome	Assinatura	Data
Elaborado	Pedro Martins		2024-10-04
Revisto	João Pedro Sousa		2024-10-04
Verificado	Rui Rodrigues		2024-10-04
Coordenador Projeto	Raul Pistone		2024-10-04
Aprovado	Raul Pistone		2024-10-04

	Nome	Assinatura	Data
Gestor Projeto	Raul Pistone		2024-10-04

Índice

1	OBJETIVO E ÂMBITO	3
2	ELEMENTOS BASE	3
3	CIRCUITOS BASE E ALTERNATIVOS PARA CARGA E COM CARGA.....	3
4	DESVIOS DE TRÂNSITO E ACESSIBILIDADES.....	5
4.1	Estação Infante Santo.....	5
5	PAVIMENTAÇÃO.....	6
5.1	Introdução.....	6
5.2	Estação Infante Santo.....	6
5.2.1	Zonas de Circulação Viária	6
5.2.2	Zonas de Circulação Pedonal	7

1 OBJETIVO E ÂMBITO

O presente documento diz respeito ao desenvolvimento, ao nível de **Projeto de Execução**, da **Memória Descritiva e Justificativa dos desvios de trânsito**, no âmbito do Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, que é parte integrante do **Tomo V – Estações do Volume 3 – Estação Infante Santo – 09 Outras Especialidades – Projeto de Desvios de Trânsito**.

Neste volume apresentamos uma proposta de desvios de trânsito necessários e fluxos de tráfego durante a obra com base nos faseamentos construtivos e localização dos estaleiros propostos.

Estas propostas terão de ser aferidas e ajustadas em consonância com os faseamentos construtivos de realização da obra e eventuais espaços disponibilizados por esta.

2 ELEMENTOS BASE

Com base nos elementos do Programa Preliminar do Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, realizado pelo Metropolitano de Lisboa, fizeram-se as análises/verificações necessárias bem como os acrescentos e ajustes considerados como pertinentes para otimização e desenvolvimento detalhado ao nível de Projeto de Execução dos desvios de trânsito, tendo em conta as soluções técnicas e elementos de obra, bem como dos processos e faseamento construtivos associados.

3 CIRCUITOS BASE E ALTERNATIVOS PARA CARGA E COM CARGA

Os circuitos de máquinas e equipamentos aos locais onde se desenvolvem as Obras, são apresentados tendo com base nos elementos do Programa Preliminar do Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara. Foram verificados e dados como bons para apresentação tendo em conta o nível do estudo agora apresentado (Projeto de Execução).

Todas as premissas do Programa Preliminar para os percursos também foram dados como bons tendo a fase do estudo e por isso os reproduzimos nas nossas peças desenhadas apenas com as alterações necessárias para ficarem coordenadas com o Projeto de Execução agora apresentado.

Os circuitos estabelecidos disponibilizam raios de viragem iguais ou superiores a 12 m que garantam uma circulação o menos impactante possível para a rede viária da cidade. São também rotas e desvios que podem ser pré-programados, pois definem a forma como o tráfego se deve processar desde os locais de depósito de materiais e equipamentos, qualquer que seja a sua origem ou destino, desde que, tenham acesso ao Eixo Norte-Sul, eixo estruturante da cidade.

Após uma análise simplificada concluiu-se que as principais Vias Arteriais que ligam diretamente ao Eixo Norte-Sul, todas, disponibilizam alguma reserva de capacidade fora das horas de ponta, mas igualmente capazes de acomodar tráfego pesado com larguras de vias confortáveis e onde o estado do pavimento não apresenta sinais de fadiga, passamos à fase seguinte, que já se passa no miolo da malha urbana, a fim se desenharem os circuitos condutores de e para onde as Obras da Linha Vermelha, emergem.

Caso a caso e em fases posteriores do estudo e/ou em fase de obra, o transporte pode ser escalado para veículos a definir, com raios de viragem inferiores, mas certamente os percursos

serão mais lentos, e conseqüente, mais caros. No entanto em fases posteriores do estudo todos estes circuitos serão analisados e refinados sempre que for possível por forma a garantir o melhor Plano de Acessibilidades à obra.

Consideramos como boas as premissas apresentadas pelo patente e que citamos abaixo:

“Tendo em atenção que o Eixo Norte - Sul (E1/IP7) acompanha paralelamente o posicionamento da Linha Vermelha, entendemos elegê-lo como Eixo Estruturante das Acessibilidades à Linha Vermelha, pelas seguintes três razões:

– *Primeiro, porque tem o suporte da Ponte 25 de Abril, que interconecta e articula as principais acessibilidades entre o Norte e o Sul do Rio Tejo, na região da Grande Lisboa;*

– *Segundo, porque na zona que interessa a este Estudo, onde este Eixo vive encaixado entre as faldas a poente de Monsanto e a zona deprimida que vai de Sete Rios ao Vale de Alcântara, liga-se a outros eixos ou Vias Arteriais com qualidade e capacidade, nomeadamente, em Alcântara, à Av. de Ceuta, em Campolide às Avenidas Duarte Pacheco, de Ceuta e Calouste Gulbenkian e, em Sete Rios, à Av. General Correia de Barreto.*

– *Terceiro, porque até à data, não se vislumbra que a descarga dos materiais escavados possa ter lugar nas imediações da Obra, pelo que, sendo este o Eixo Estruturante, porque tem capacidade distribuidora multidirecional, existe a possibilidade de a descarga dos materiais escavados poderem sempre acontecer nos locais técnica e economicamente mais vantajosos.*

Para Sul, via Ponte 25 de Abril, já na A2, distribui tráfego para ambos os quadrantes Sul primeiro pela A38 (IC20) em direção à Costa da Caparica, a partir da qual nasce A33 (IC32) para Coina e por último pela A12 (IC3) para a região de Setúbal;

Para os quadrantes Norte, a primeira saída é pela A5 (IC15) para Cascais, segue Sintra pela A37 (IC19), mais acima, pelo IC16, liga-se à CREL - A9 (IC18) e, finalmente, entronca na CRIL - A36 (IC17), viabilizando ligações à A8, à A1 e à Ponte Vasco da Gama (A12).”

Nas figuras abaixo podemos observar o enquadramento da Linha Vermelha com o Eixo Norte-Sul e a rede viária principal da Grande Lisboa (base Google)

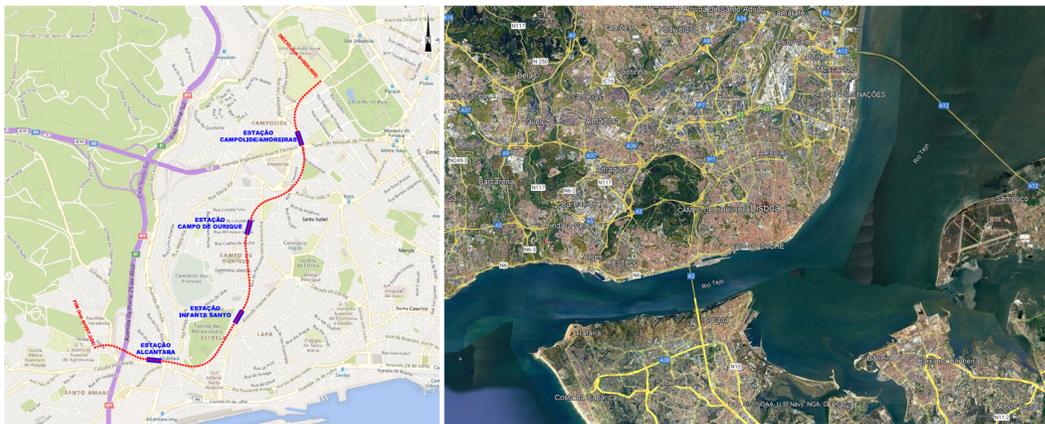


Figura 1 - Enquadramento da Linha Vermelha com o Eixo Norte-Sul e a rede viária principal da Grande Lisboa
(base Google)

Nas peças desenhadas correspondentes a este volume são apresentados os vários circuitos base e alternativos para carga e com carga para as zonas das estações, PV's e as áreas de estaleiro previstas.

4 DESVIOS DE TRÂNSITO E ACESSIBILIDADES

4.1 Estação Infante Santo

A construção da Estação de Infante Santo não requer quaisquer desvios de trânsito.

Será apenas implementada sinalização temporária destinada a informar os condutores da aproximação de zona de obras impondo limite de velocidade de circulação na zona de influência.

A obra realiza-se na maior parte no tardoz dos edifícios.

Apresenta-se, na figura abaixo, uma vista geral da sinalização proposta, para pormenores ver Desenho n.º LVSSA MSA PE DTR EST IS DW 084002 0.

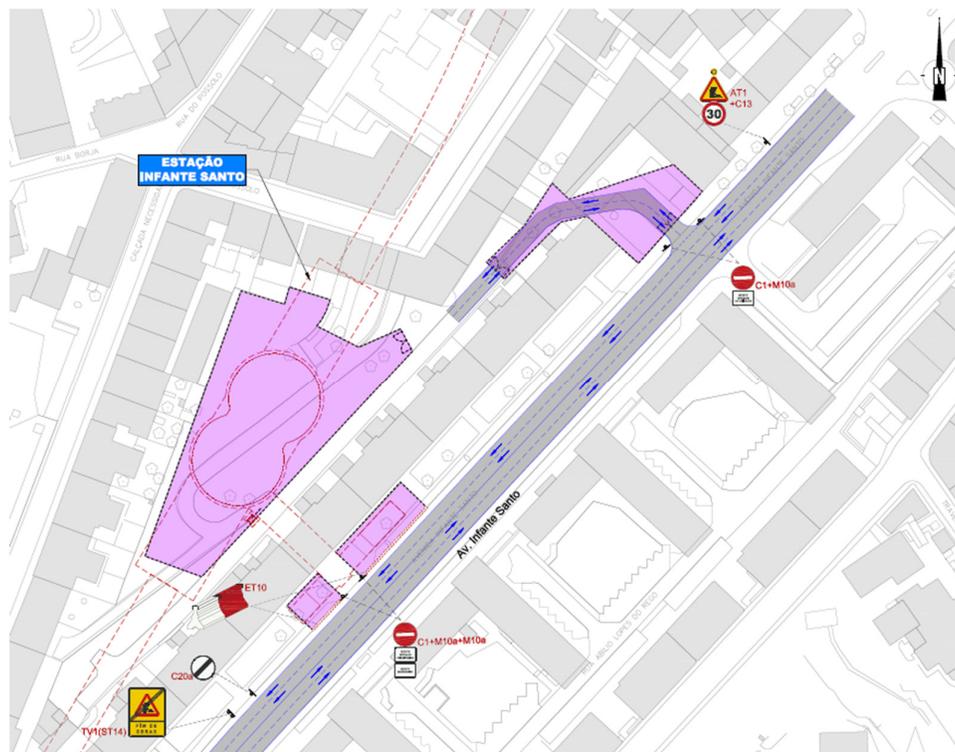


Figura 2 - Desvios de Trânsito na Av. Infante Santo

5 PAVIMENTAÇÃO

5.1 Introdução

Nesta fase do estudo, realiza-se um pré-dimensionamento dos pavimentos, tendo em consideração os elementos fornecidos. Esse pré-dimensionamento é baseado no Manual de Conceção de Pavimentos para a Rede Rodoviária Nacional (MACOPAV), bem como em normas e metodologias reconhecidas e aceites pela IP e em conformidade com o estipulado na Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho.

O pré-dimensionamento dos pavimentos é apresentado na presente memória por zonas de intervenção e agrupados em pavimentos provisórios, necessários para os trabalhos de construção, e pavimentos definitivos, a construir na fase final.

Considera-se que a classe de fundação se enquadra na classe do tipo F2, que de acordo com o MACOPAV, à qual se associa um módulo de deformabilidade da ordem dos 50 a 80 MPa.

5.2 Estação Infante Santo

5.2.1 Zonas de Circulação Viária

Para os pavimentos de circulação viária prevêem-se que as solicitações serão semelhantes às previstas para a zona da Estação de Campo de Ourique, preconizando-se os pavimentos provisórios indicados no

Quadro 1 e os pavimentos definitivos indicados no **Quadro 2**.

Quadro 1 - Pavimentos provisórios, zonas de circulação viária na Estação Infante Santo

Camadas	Espessura (m)
Camada de desgaste - AC 14 surf 35/50 (BB)	0,05
Camada de ligação - AC14 bin 35/50 (BB)	0,05
Camada de base - Agregado Britado de Granulometria Extensa (ABGE)	0,20

Quadro 2 - Pavimentos definitivos, zonas de circulação viária na Estação Infante Santo

Camadas	Espessura (m)
Camada de desgaste - AC 14 surf PMB 45/80 (BBr)	0,05
Camada de ligação - AC14 bin 35/50 (BB)	0,05
Camada de base - AC 20 base 10/25 (MBAM)	0,09
Camada de base - ABGE	0,20
Camada de sub-base - ABGE	0,20

5.2.2 Zonas de Circulação Pedonal

Para os pavimentos provisórios de circulação pedonal opta-se por uma solução simples e rápida de executar, com revestimento em betonilha de argamassa de cimento, tal como indicado no **Quadro 3**.

Os passeios afetados terão de ser recompostos com o mesmo tipo de revestimento, ou seja, calçada de vidro de calcário assente sobre uma almofada de areia almofada de areia com traço seco de cimento. A estrutura de pavimento encontra-se indicada no **Quadro 4**.

Quadro 3 - Pavimentos provisórios, zonas de circulação pedonal na Estação Infante Santo.

Camadas	Espessura (m)
Betonilha de argamassa de cimento ao traço 1:2 (volume) com uma dosagem de 600 kg/m ³	0,02
Betão C16/20, com juntas de dilatação de 1cm afastadas de 3m preenchidas com produto adequado.	0,10
Camada de ABGE	0,15

Quadro 4 - Pavimentos definitivos, zonas de circulação pedonal na Estação Infante Santo.

Camadas	Espessura (m)
Calçada miúda de vidro ou mista	0,06
Camada de assentamento em mistura de cimento e areia, rácio de 1:3 em volume	0,03
Camada de betão C16/20	0,10
Camada de ABGE	0,15

