

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO TÉCNICA

RIT 440/2024 – Interferência N° 54



Requerente: Metro S. Sebastião - Alcântara, ACE

Aqueduto Vistoriado: Aqueduto Campo de Ourique EPAL - Lisboa

Obra: RE 03.417 – Metropolitano de Lisboa - Linha Vermelha – Prolongamento S. Sebastião - Alcântara

Dono-de-Obra: Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

Aqued. inspecionado: Troço Aqueduto sob Rua Silva Carvalho PK 0+855

Objeto da Vistoria: Inspeção Técnica Prévia ao aqueduto para zeragem

Datas das Visita de Inspeção: 24 e 25 de setembro de 2024

ÍNDICE

1. Conclusões da Inspeção

1.1. Identificação	03
1.2. Notas Introdutórias	03

2. Desenvolvimento do Processo de Inspeção

2.1. Enquadramento Urbano do Aqueduto	04
2.2. Caracterização do Aqueduto	05
2.3. Conclusões da Vistoria	06

3. Anexos ao Processo

ANEXO I – Foto Aérea de Localização	08
ANEXO II - Levantamentos Fotográficos	10

1. Conclusões da Inspeção

1.1. Identificação

Requerente: Metro S. Sebastião – Alcântara, ACE

Acompanhantes na visita: Engº Carlos Filipe Carvalho (EPAL)

Sérgio Jesus (Topógrafo SolidZenith)

Aqueduto da Vistoria: Campo de Ourique

Dono-de-Obra: Metropolitano de Lisboa, EPE

Tipo de Infraestrutura: Troço Aqueduto com 2 condutas em carga

Objeto da Vistoria: Inspeção Técnica Prévia para zeragem do Aqueduto

Datas das Vistorias: 24 e 25 de setembro de 2024

1.2. Notas Introdutórias

O presente trabalho foi solicitado pelo ACE Requerente, tendo em vista uma Inspeção Técnica Prévia ao troço do Aqueduto localizado sob a Rua Silva carvalho acima identificado, para monitorização do mesmo, durante os trabalhos de escavação do túnel entre as futuras estações de Campolide/Amoreiras e Campo de Ourique, dado localizar-se na zona de influência da obra, constituindo uma Interferência contratual.

Para tal, foram efetuadas duas visitas interior do troço do Aqueduto, nos dias 24 e 25 de setembro de 2024, com acompanhamento pela entidade acima identificada, durante a qual foram levantadas e analisadas as patologias visíveis no edifício da entrada e troço mais perto da obra, para sua zeragem. Paralelamente foi efetuado o levantamento topográfico das cotas do túnel por georreferenciação.

Dos dados levantados e das informações recolhidas, foi elaborado o seguinte Relatório de Inspeção, tendo como principal objetivo a zeragem das anomalias constatadas no edifício, através do seu registo fotográfico, o qual constitui do **Anexo II** deste Relatório.

2. Desenvolvimento do Processo de Inspeção

2.1. Enquadramento Urbano do Aqueduto

A zona envolvente é urbana consolidada, com construções de várias idades, com maior incidência em edifícios dos anos 40/50 do século passado, com acesso inferior pelo Aqueduto Principal.



Foto 1 – Vista envolvente ao troço do Aqueduto do EPAL

A zona adjacente é urbana, possui uma caracterização mista de habitação, alguns serviços, comércio (Centro Comercial das Amoreiras) e equipamento (Reservatórios da EPAL).

Note-se que é uma zona com média incidência de tráfego automóvel. O estacionamento em superfície é insuficiente, pois a maioria dos prédios na zona não possuem estacionamento próprio, não afetando os acessos à obra.

O acesso ao local de veículos prioritários é bom, localizando-se uma Esquadra da PSP e um Quartel de Bombeiros a menos de dois quilómetros.

2.2. Caracterização do Aqueduto

O troço do aqueduto inspecionado, faz parte do antigo Aqueduto de Campo de Ourique, foi construído no século XVIII.

Possui uma estrutura resistente composta por paredes e arco em blocos de pedra calcária, com uma secção transversal de 1,60 m de largura, 2,20m de altura.



Foto 2 – Vista da entrada E do Aqueduto de Campo de Ourique

O arco superior autoportante, é composto por blocos de pedra argamassados, apoiado em paredes de bolos de pedra argamassada, revestidos por reboco pintado. No interior do Aqueduto, passam duas condutas, a inferior em ferro fundido com 600mm e a superior mais recente de DN 800mm em chapa de aço estriado (verde).

O estado de conservação deste troço do Aqueduto é razoável.

2.3. Conclusões das Vistorias

Da análise pormenorizada às anomalias vistoriadas no exterior e interior do Troço do Aqueduto visitado, concluímos que o mesmo apresentava várias anomalias, a saber:

- Foram registados danos nas paredes e arco do aqueduto por infiltrações e uso.
- No piso eram visíveis danos por escorrências e uso.

Todas as patologias encontram-se devidamente registadas nos Anexos II deste Relatório.

Neste troço foi efetuado o acompanhamento topográfico para obtenção da sua georreferenciação.

Lisboa, 30 setembro de 2024



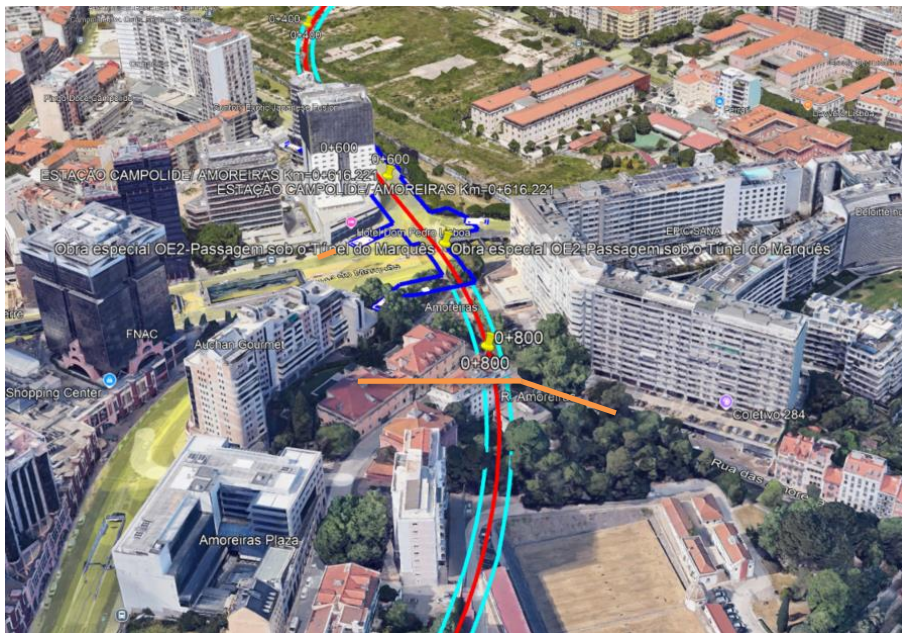
José Emílio Drumond
(Eng.º Civil - Membro Sénior O.E. Nº 27238)

3 . ANEXOS

ANEXO I – Foto aérea de Localização




cre2m
Critical Risk Evaluation
Monitoring and Management



Eixo do Túnel da Obra 

 **OBRA AFECTA**

 Troço do Aqueduto Inspeccionado

ANEXO II - Levantamentos Fotográficos

NOMENCLATURAS		
FENDA HORIZONTAL	FH	Planos Verticais
FENDA VERTICAL	FV	
FENDA OBLÍQUA	FO	
FENDA TRANSVERSAL	FT	Planos Horizontais e Planos de Inclinação Ligeira
FENDA DIAGONAL	FD	
FENDA LONGITUDINAL	FL	
FENDA VERTICAL E OBLÍQUA	FV/O	Planos Verticais
FENDA VERTICAL E HORIZONTAL	FV/H	
FENDA HORIZONTAL E OBLÍQUA	FH/O	
FENDA TRANSVERSAL E LONGITUDINAL	FT/L	Planos Horizontais e Planos de Inclinação Ligeira
FENDA TRANSVERSAL E DIAGONAL	FT/D	
FENDA LONGITUDINAL E DIAGONAL	FL/D	
FENDA HORIZONTAL/ FENDA TRANSVERSAL	FH/FT	Extensão de Fendas nos planos Verticais, Horizontais e Inclínados
FENDA VERTICAL/ FENDA TRANSVERSAL	FV/FT	
FENDA OBLÍQUA/ FENDA TRANSVERSAL	FO/FT	
FENDILHAÇÃO RENDILHADA	FR	Em qualquer Plano
FENDILHAÇÃO GENERALIZADA	FG	
FISSURA	FISS	
Parede a Poente	W	
Parede a Nascente	E	
Parede a Sul	S	
Parede a Norte	N	