

## RELATÓRIO DE INSPEÇÃO TÉCNICA RIT 440/2024 – Interferência 327



**Requerente:** Metro S. Sebastião - Alcântara, ACE

**Aqueduto Vistoriado:** Infante Santo - Calçada das Necessidades - Lisboa

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

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

**Tipo de Imóvel inspecionado:** Aqueduto Infante Santo e edifício Acesso

**Objeto da Vistoria:** Inspeção Técnica Prévia ao edifício

**Data das Visitas de Inspeção:** 30 de setembro e 01 de outubro de 2024

## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| <b>1. Conclusões da Inspeção</b>                  |    |
| 1.1. Identificação                                | 03 |
| 1.2. Notas Introdutórias                          | 03 |
| <b>2. Desenvolvimento do Processo de Inspeção</b> |    |
| 2.1. Enquadramento Urbano do Imóvel               | 04 |
| 2.2. Caracterização do Edificado                  | 05 |
| 2.3. Conclusões das Vistorias                     | 06 |
| <b>3. Anexos ao Processo</b>                      |    |
| 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

**Entidades Intervenientes:** Eng.º Nuno Henriques (Dir. Geral ACE)

Eng.º Sérgio Bernardes (Tec. ACE – Spie B.)

**Acompanhantes:** Eng.º Carlos Carvalho da EPAL; Sérgio Jesus-Topógrafo

**Imóvel da Vistoria:** Aqueduto Infante Santo - Calç Necessidades - Lisboa

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

**Tipo Imóvel inspecionado:** Aqueduto seccionado

**Objeto da Vistoria:** Inspeção Técnica Prévia ao edificado

**Datas das Vistorias:** 30 de setembro e 1 de outubro de 2024

### 1.2. Notas Introdutórias

O presente trabalho foi solicitado pelo ACE Requerente, tendo em vista uma Inspeção Técnica Prévia ao Aqueduto acima identificado, para monitorização do mesmo, durante a execução dos trabalhos de escavação da futura Estação Infante Santo e túnel para sul, conforme obrigação contratual.

Para tal, foram efetuadas vistorias ao exterior e interior Aqueduto, no dia 30 de setembro ao seu interior, nomeadamente aos pisos em cave, superiores e cobertura, acompanhados pelo Dir. Técnico e Técnico da Obra, durante as quais foram levantadas e analisadas as patologias visíveis no Muro, com maior incidência a Este, mais próximas das zonas a escavar na obra.

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 Imóvel

A zona envolvente é urbana consolidada, com construções de várias idades, desde o início do século passado, até construções recentes.



**Foto 1 – Vista envolvente à zona superior do Aqueduto vistoriado**

A zona adjacente, possui uma caracterização mista de habitação e equipamento (Palácio das Necessidades).

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

## 2.2. Caracterização do Edifício

O Aqueduto construído no século XVIII, possui uma conduta em ferro fundido no interior fora de serviço, pois o mesmo foi seccionado nas laterais da Av. Infante Santo para a sua construção.



**Foto 2 – Vista geral do troço E para a Av. Infante Santo**

O arco superior e as paredes são em blocos de cantaria calcária, argamassadas possuindo um pé-direito de 2,10 m (com 1,50 m até o arco) e uma largura de 1,10m.

No seu interior localiza-se uma conduta em ferro fundido DN 400 mm.

### **2.3. Conclusões das Vistorias**

Da análise pormenorizada às anomalias vistoriadas no Aqueduto à data das visitas, concluímos que o mesmo apresentava várias patologias, a saber:

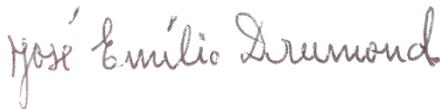
- Verificaram-se danos por infiltrações escorrências e uso no interior do troço E, junto até à escada que dá acesso à Av. Infante Santo;

- Foram registadas algumas anomalias nas paredes e teto do edifício de acesso, por infiltrações e fendas com origem em retrações de rebocos e elementos estruturais.

- Foi efetuado o levantamento topográfico georreferenciado em paralelo com a nossa Inspeção Técnica Prévia.

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

Lisboa, 01 de outubro de 2024

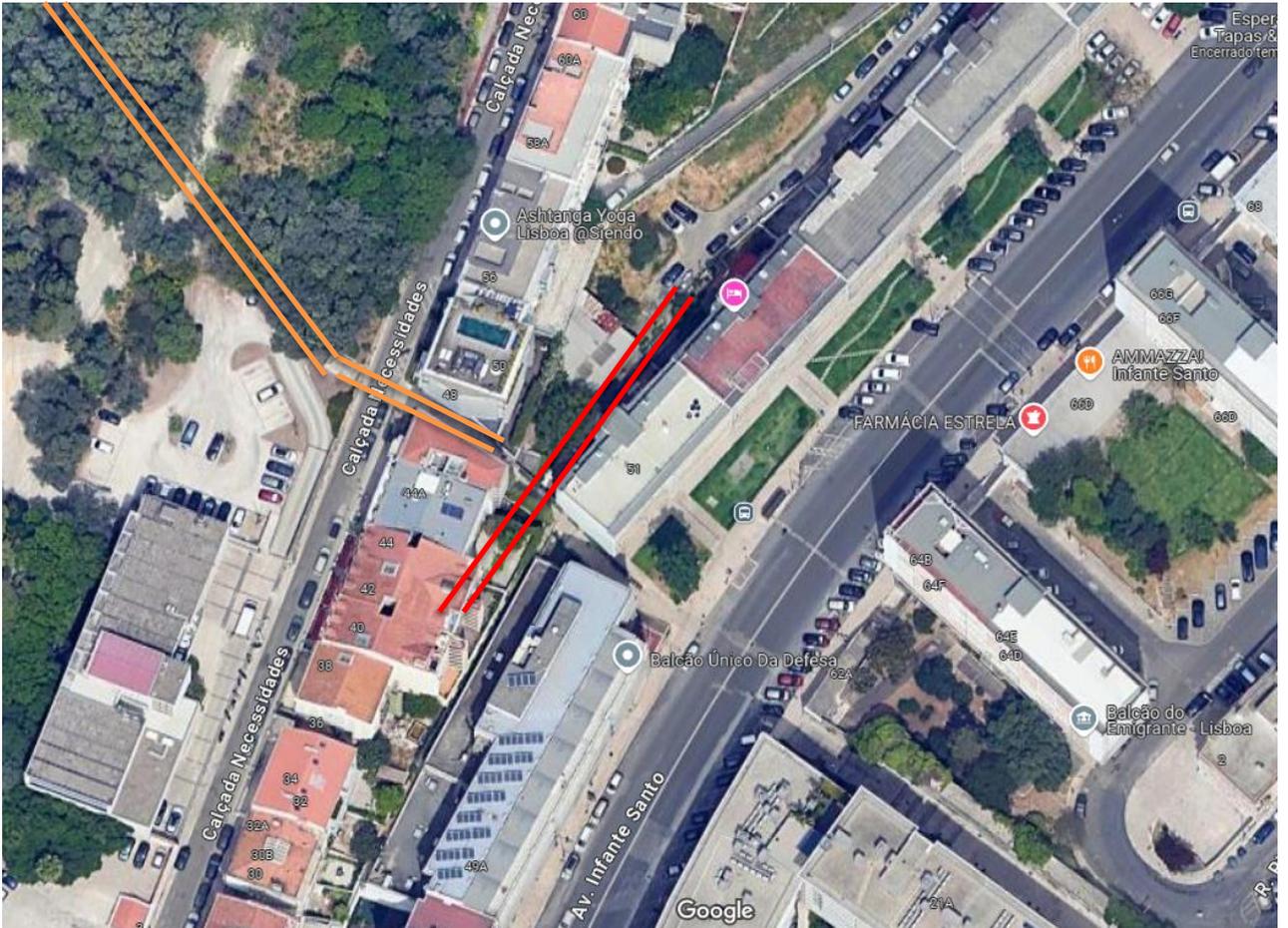


**José Emílio Drumond**

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

**3 . ANEXOS**

**ANEXO I – Foto aérea de Localização**



**OBRA AFECTA**



Aqueduto inspeccionado

## **ANEXO II - Levantamentos Fotográficos**

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