

# **RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA**

**Avaliação de Impacte Ambiental (RECAPE) n.º 3020**

**Empreitada de Projeto e Construção dos Toscos – Lote 2:  
Execução dos Toscos entre a Estação Santos e o Término  
da Estação Cais do Sodré**

Título: Relatório de Consulta Pública do RECAPE  
**Empreitada de Projeto e Construção dos Toscos – Lote 2:  
Execução dos Toscos entre a Estação Santos e o Término  
da Estação Cais do Sodré**

\Autoria: Agência Portuguesa do Ambiente

Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental

Divisão de Cidadania Ambiental

Maria Clara Sintrão

Data: Janeiro de 2022

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO .....	4
2. O PROJETO.....	4
3. LOCALIZAÇÃO .....	4
4. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA .....	4
5. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA .....	5
6. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO .....	5
7. PROVENIÊNCIA DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS .....	5
8. SÍNTESE DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS.....	5

## ANEXO I

Exposições recebidas

## 1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento do disposto no art.º 20 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei 152-B/2017, de 11 de Dezembro, procedeu-se à Consulta Pública do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) da **Empreitada de Projeto e Construção dos Toscos – Lote 2: Execução dos Toscos entre a Estação Santos e o Término da Estação Cais do Sodré.**

O proponente deste projeto é a Metropolitano de Lisboa EPE e a entidade licenciadora, a Secretaria de Estado Adjunta e do Ambiente.

## 2. O RECAPE

Esta fase do procedimento de avaliação tem por objetivo proceder à verificação da conformidade do Projeto de Execução com o determinado na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) e, também, a determinação da eficácia das medidas previstas para evitar, minimizar ou compensar os impactos negativos e potenciar os efeitos positivos, bem como, se necessário, determinar a adoção de novas medidas.

## 3. LOCALIZAÇÃO

O projeto localiza-se no concelho de Lisboa.

## 4. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

A consulta pública decorreu por um período de 15 dias úteis, de 14 de dezembro a 3 de janeiro de 2022.

## **5. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA**

A documentação relativa a este procedimento de consulta pública esteve disponível no portal Participa.pt.

## **6. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO**

A publicitação do Estudo de Impacte Ambiental, incluindo o Resumo Não Técnico, foi feita por meio de:

- Afixação de Anúncios na CCDR de Lisboa e Vale do Tejo e na câmara municipal de Lisboa;
- Envio de nota de imprensa para os órgãos de comunicação social de âmbito nacional;
- Divulgação na internet no *site* da Agência Portuguesa do Ambiente e no portal Participa.pt;
- Envio de comunicação às ONGA de âmbito nacional e da área de implantação do projeto, constantes no RNOE;
- Envio de comunicação a diversas entidades.

## **7. PROVENIÊNCIA DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS**

Durante o período de consulta pública foram recebidos 6 pareceres provenientes de Direção geral do Território; Turismo de Portugal; Junta de Freguesia de Estrela; E-Redes; REN – Rede Elétrica Nacional; um Cidadão a título individual.

## 8. SÍNTESE DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS

A **DGT** informa que o projeto não constitui impedimento para as atividades por si desenvolvidas.

O **Turismo de Portugal** reforça a sua posição favorável ao projeto porquanto a melhoria do atual sistema de transporte coletivo da cidade de Lisboa, através da ampliação da rede de metro e do reforço da conectividade, potenciará o uso do transporte público em detrimento do transporte individual, promovendo a mobilidade sustentável e a melhoria das condições de visitação da cidade de Lisboa.

Relativamente à verificação de conformidade ambiental do projeto de execução, considera nada haver a opor à estrutura e conteúdo do RECAPE, salientando apenas os seguintes aspetos, atenta a oferta turística existente e perspetivada na área do projeto e sua envolvente: a) Sublinha a relevância para o turismo da implementação da globalidade das medidas de minimização e dos planos de monitorização propostos, onde se inclui agora a monitorização das vibrações não considerada no estudo prévio submetido a EIA, com particular enfoque para as medidas e planos a concretizar na fase de construção, que acarretará maiores impactes sobre a atividade turística; b) Em relação às interferências previstas no projeto, em concreto no que respeita à interferência com os edifícios da Avenida D. Carlos I, sob os quais será construído o túnel do Metro, implicando a desocupação dos mesmos, verificou que o RECAPE define somente medidas para a mitigação dos assentamentos na fase de construção, alertando, por isso, que deveria ser estabelecida uma medida, na fase prévia à execução da obra, que fixe os termos da necessária transferência das atividades/usos existentes, incluindo as devidas compensações.

A **Junta de freguesia de Estrela** vem, na sua exposição, dar relevo a um conjunto de preocupações que decorrem da fase de construção do projeto.

Desde logo, adverte para o facto de que a área em causa revela elevada suscetibilidade de ocorrência de **movimentos de massa em vertentes**,

moderada vulnerabilidade às **inundações** e moderada vulnerabilidade **sísmica** dos solos – contexto que entende representar um alto risco face às vibrações inerentes à execução de uma obra desta natureza, sobretudo a que se enquadra neste lote, e cita como exemplo a edificação do Quelhas 28, cuja obra tem menor envergadura que a do Lote 2 e que, mesmo assim, provocou várias fissuras no edifício da junta de freguesia da Estrela e de outros confinantes, pelo que prevê um impacto muito significativo desta obra na estabilidade da estrutura dos edifícios envolventes que antecipa vir a estender-se, também, ao bairro histórico da Madragoa, incluindo os Lavadouros das Francesinhas, pela proximidade da intervenção a este núcleo, com características construtivas que lhe conferem maior vulnerabilidade, representando assim um risco elevado à estabilidade do seu edificado.

Acresce a esta preocupação o facto de nas vistorias realizadas pelo promotor na sede da junta de freguesia, que ocorreram já em fase avançada de obra do Lote 1, terem sido detetadas patologias que se caracterizam sobretudo por fissurações diversas nas paredes e tetos, tal denunciando o impacto que toda esta obra irá causar na estrutura do edifício.

Assim, conhecendo a elevada vulnerabilidade da área em questão, em termos de geológicos e hidrológicos, como já constatado na sequência de obras de anteriores nesta área, bem como das características construtivas das habitações aí situadas, reforça as suas preocupações relativas à segurança não só a curto, mas sobretudo a médio e longo prazo, do edificado confinante com esta intervenção.

A complexidade de infraestruturas existentes ao nível do subsolo na área abrangida pelo lote em apreço, sobretudo a nível hidrogeológico, representará, em seu entender, um grande risco face aos alegados benefícios desta intervenção.

Outro aspeto que refere, inerente à fase de construção deste lote, é o do impacto da mesma nos índices de qualidade do ar local constatando, de resto, que o RECAPE parece não dar destaque às devidas medidas de monitorização e mitigação.

Também, a nível do ruído e tomando como exemplo o que já se verifica no lote de obra a decorrer, o impacto é significativo não só pela proximidade a zonas exclusivamente residenciais, como pela intensidade do mesmo – algo que prevê ser igualmente perturbador também na fase de construção do lote 2, não identificando uma proposta de mitigação face a estes impactos – que, tratando-se de uma zona residencial, ganham aqui outra dimensão.

Constitui também grande preocupação para esta entidade, o impacto do projeto no comércio local, já largamente afetado pelo atual contexto pandémico, na Av. D. Carlos I, Rua da Esperança ou Calçada Marquês de Abrantes – vias com relevância ao nível da dinâmica de proximidade deste território – que será largamente afetada durante o período de obra, pela intervenção em si e pelas zonas de estaleiro associadas, pelo que reforça a necessidade de assegurar condições adequadas para a circulação pedonal durante o período de obra, algo que, tomando como exemplo a intervenção já avançada na praça da Estrela, junto à entrada para o Jardim da Estrela, ainda se encontra por resolver plenamente, alertando-se assim para que tal não aconteça nas obras do lote 2.

Considera igualmente importante entender como serão resolvidos, mesmo que temporariamente, a circulação e os acessos a transportes públicos, como é que irão servir as zonas afetadas e por quanto tempo, atendendo à relevância da Av. D. Carlos I não só para a freguesia, como no contexto de toda a cidade. Mais menciona que o pavimento daquela artéria se encontra já altamente desgastado e em estado crítico – situação que se irá agravar com o decorrer dos trabalhos e que deverá ser finalmente corrigida.

Refere, ainda, que a execução do lote 2 colocou à Junta de Freguesia de Estrela a inevitabilidade de relocalizar as suas equipas de higiene urbana, atualmente afetadas ao Posto de Limpeza da Travessa do Pasteleiro, visto que este edifício irá ser expropriado no âmbito desta intervenção e que esta situação tem implicado, por parte da Junta de Freguesia, uma nova reorganização e reestruturação das suas instalações para que possa acomodar estes serviços, com toda a complexidade que este tipo de mudança acarreta.



E, por fim, reforça esta entidade que nunca foram apresentados os benefícios reais (sociais, económicos, ambientais) da opção tomada – em termos de obra e do seu resultado – face a outras alternativas possíveis nomeadamente, a ligação da Estrela a Alcântara; ao contrário, foi sempre apresentada uma análise comparativa entre a situação proposta e a situação existente, e não entre outras localizações, sendo que, de resto, não fica claro se o esforço e sacrifício exigido à comunidade durante o período de obra e após o mesmo (pelos riscos que este projeto representa para a segurança do seu ambiente de proximidade), se irá traduzir ou não em benefícios reais para a mesma.

Considera, em suma, que esta obra representa um esforço e riscos excessivos para ligar pontos que atualmente já se encontram ligados, e cujos benefícios não são expressivos se considerarmos uma leitura global e integrada da cidade e dos diferentes meios de transporte que a servem e que, no seu entender, a implantação deste projeto continua a ser um ato de enorme irresponsabilidade, que vai gerar um impacto desnecessário para o momento em que a cidade de Lisboa se encontra, sem acrescentar uma mais-valia relevante para a mesma, e pondo em sério risco alguns territórios e suas populações.

A **E-Redes** informa ter verificado que a Área do Estudo de Condicionantes (EC) do RECAPE do Projeto interfere com infraestruturas elétricas de Alta Tensão, Média Tensão, Baixa Tensão e Iluminação Pública, todas elas integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionadas à E-REDES.

Em Alta Tensão (AT) a 60 kV, a referida área é atravessada pelos traçados subterrâneos das Linhas (1) “LN 1106L56468 PS Alto São João - Central Tejo” (TRS12), (2) “LN 1106L56462 PS Alto São João - Boavista” (TRS11/12) e (3) “LN 1106L56056 Zambujal - Boavista” (TRS8) A solução para a modificação das referidas linhas AT no âmbito do Projeto de Execução (PE), encontra-se descrita no ponto “9.4 Rede de Alta Tensão” do documento “Volume VI.1 - Serviços Afetados / Troço 35 (Santos - Cais do Sodré)” (pág. 53).

O caráter complexo da intervenção leva a que a solução necessite de alguns esclarecimentos adicionais e de desenvolvimento para poder ser licenciada e executada, sendo, no entanto, considerado válido o princípio apresentado.

A área do referido EC é atravessada e aproximada pelos traçados subterrâneos das Linhas de Média Tensão (MT) a 10 kV, (1) "LN 1106L10032" (Atravessamento TRS20), (2) "LN 1106L10033" (Atravessamento TRS37), (3) "LN 1106L10044" (Atravessamento TRS54), (4) "LN 1106L11244" (Atravessamento TRS57), (5) "LN 1106L11307" (Atravessamento TRS49), (6) "LN 1106L11401" (Atravessamentos TRS11/13 e Aproximação TRS4|Ligação ao posto de transformação "PT 1106D11113 Av. D. Carlos I (Quartel RSB)) e (7) "LN 1106L11811" (Atravessamentos TRS1/3/41).

A solução preconizada no ponto "3.2.7 Serviços Afetados / Estação de Santos / Rede de Média Tensão" do documento "Volume VIII - Relatório de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução (RECAPE) / Tomo VIII.2 - Relatório Base" (pág. 140), bem como no ponto "5.4 - Rede de Média Tensão" do documento "Volume VI.1 - Serviços Afetados / Estação Santos" (pág. 16), sofreu alterações no mês de dezembro de 2021, deixando de ser considerada a necessidade de instalação de um PST provisório.

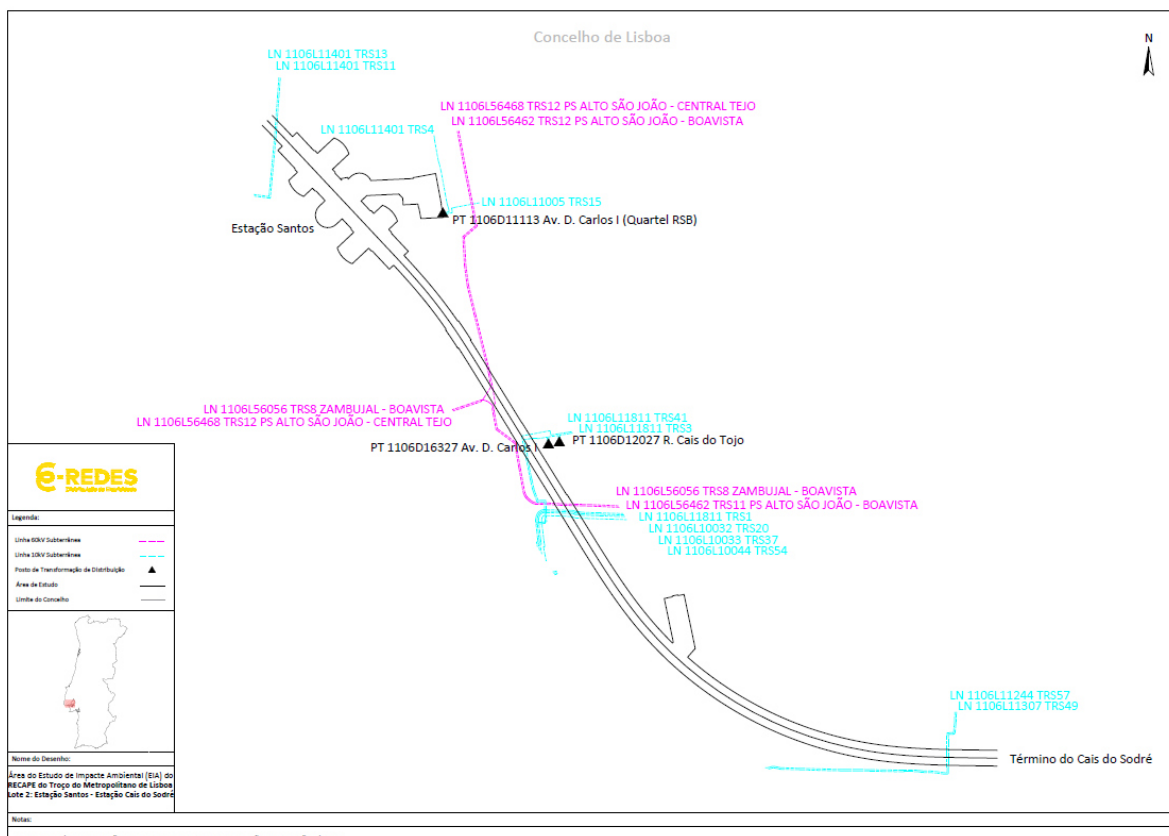
Para o efeito, o PST correspondente ao "PT 1106D11113 Av. D. Carlos I (Quartel RSB) apenas será desativado após se encontrar executado o PST que o substituirá, em novo local da Estação de Santos. Ainda na área do EC, encontram-se estabelecidas redes de Baixa Tensão e Iluminação Pública (cujos traçados não se encontram representados na Planta). Também a solução preconizada no ponto "3.2.7 Serviços Afetados / Estação de Santos / Rede de Baixa Tensão e Iluminação Pública" do documento "Volume VIII - Relatório de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução (RECAPE) / Tomo VIII.2 - Relatório Base" (pág. 141), bem como no ponto "5.5 - Rede de Baixa Tensão e Iluminação Pública" do documento "Volume VI.1 - Serviços Afetados / Estação Santos" (pág. 22), se encontra atualmente alterada face à não consideração de instalação de um PST provisório, conforme acima indicado. Durante a execução destas obras, a entidade executante tem a responsabilidade de manter não só os ramais prediais de baixa tensão, como

a iluminação pública adequada por forma a garantir a segurança em passeios e arruamentos.

Todas as intervenções no âmbito da execução do EC do Projeto, ficam obrigadas a respeitar as condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Subestações e Postos de Transformação e de Seccionamento (RSSPTS) aprovado pelo Decreto n.º 42895 de 31 de março de 1960 e alterado pelo Decreto Regulamentar n.º 14/77 de 18 de fevereiro, no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.

Alerta, ainda, para a necessidade de serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.

Uma vez garantida a observância das condicionantes e precauções acima descritas, em prol da garantia da segurança de pessoas e bens, o referido projeto merece o parecer favorável desta entidade.



A **REN** informa que não existem quaisquer infraestruturas em exploração ou em projeto na área de intervenção do projeto em avaliação.

**Fernando Santos e Silva** começa por manifestar o seu desagrado pelo facto de, no seu entender, as exposições oriundas da participação pública pouco relevarem para a decisão.

Ainda assim, apresenta mais uma vez o seu contributo para primeiro sublinhar o direito de acesso à informação para denunciar que nunca foram divulgados publicamente os estudos de procura e viabilidade justificativos da opção da linha circular, apesar do pedido explícito da Assembleia Municipal (recomendação 122/04 de novembro de 2020) e, depois para elencar um

conjunto de aspetos de que, considera, todo o procedimento em torno do projeto da Linha Circular do Metro de Lisboa enferma:

- A incompatibilidade clara do plano de 2009 e o traçado da linha circular com as diretrizes do PROTAML de 2002 que previam o prolongamento da linha amarela para Alcântara, para correspondência com a linha de Cascais em Alcântara Mar (aliás, o próprio PDM e o PAMUS em 2016 não previam a linha circular, antes o prolongamento a Alcântara);
- A interpretação abusiva, ardilosa e repetida de que basta um despacho ministerial (MOPTC, 2009-09-11) para legitimar um plano de expansão, quando um plano de mobilidade exige uma consulta pública e não apenas a apresentação de projetos de expansão para câmaras adjacentes a Lisboa sem prioridades definidas, nos termos da CRP relativos à participação dos cidadãos nos assuntos públicos. O referido plano ficou inerte até 2016 quando a Secretaria de Estado Adjunta do Ministério do Ambiente o reprimou incumbindo o metropolitano de estudar comparativamente a ligação Rato-Cais do Sodré com o prolongamento a Campo de Ourique da linha vermelha sem qualquer estudo ou consulta pública para avaliar outras prioridades (curiosamente, a estação Estrela estava integrada na linha vermelha, por razões técnicas ligadas à diminuição da sua profundidade comparativamente com a localização agora prevista). Se o argumento da suficiência de um despacho fosse válido, deveriam reprimir-se os projetos da terceira travessia do Tejo e a alta velocidade Poceirão-Caia, seus contemporâneos;
- A falsidade que o aumento da frequência de comboios é assegurado pela linha circular relativamente a linhas independentes, quando os principais fatores são a disponibilidade de maquinistas, material circulante e sistema de controlo de circulação;
- A falsidade que são atualmente necessários dois transbordos na rede de metro para ir de Cais do Sodré para a zona do Saldanha, quando basta um, pela linha verde e correspondência em Alameda com a linha vermelha;

- A omissão de que uma linha circular sem términos intermédios flexíveis, como é o caso, tem maiores dificuldades de recuperação após perturbações do que duas linhas independentes equivalentes, bem como um índice de fiabilidade inferior;
- A menorização artificial do volume de passageiros da linha de Odivelas obrigados a fazer o transbordo em Campo Grande, por comparação com o volume de passageiros em Cais do Sodré que atualmente tomam o metro;
- A desvalorização pelo Governo, APA e Metropolitano de Lisboa das movimentações de cidadãos que originaram as petições na AR e que se sentem prejudicados pela opção da linha circular.

Sublinha, também, que não são só as incorreções e omissões do EIA que por si só justificariam a suspensão e uma auditoria à decisão de avançar com a linha circular, mas também a Lei 2/2020 de 31/3 que assim o determinava no seu artº282 (promover as medidas necessárias para o metropolitano suspender a construção da linha circular, para dar prioridade ao prolongamento a Alcântara e para a elaboração do plano de mobilidade da AML), não lhe parecendo sustentável continuar a justificar a linha circular.

Quanto ao lote 2, a executar-se como previsto, acha que se perde a oportunidade de fazer uma ligação pedonal inferior, sob a av.24 de julho, entre o seu lado norte e o novo átrio e a zona da margem norte do Tejo, contrariando o desígnio de facilitar o acesso dos cidadãos ao rio.

Quanto ao plano de instrumentação para monitorização da estabilidade dos edifícios e terrenos crê que não se identificam os meios disponíveis em permanência para intervir na estabilização dos terrenos e contenção de danos nos edifícios com injeções de betão e micro estacas e sugere que seja aumentada para, pelo menos, de 2 em 2 dias a frequência de leitura dos sensores e a colocação destes pelo menos até 100 m de distância da escavação (o que provavelmente conduzirá à reavaliação de edifícios considerados fora da zona de influencia no quadro das medidas de mitigação do vol.III).

Depois, embora encarecendo a obra, considera será possível manter a circulação dos elétricos 25 entre o largo de Santos e a rua da Boavista, eventualmente em túnel e não a céu aberto (que aliás poderia ser compatível com aquela circulação) nem que seja em via única, pelo que sugiro a adaptação do projeto.

Por fim entende que seria de divulgar publicamente a identificação dos edifícios cujas fundações serão recalçadas e o respetivo calendário para desocupação temporária e sugere a indicação da altura mínima de 2 m das tomadas de ar e grelhas de extração dos ventiladores principais de estação e de meio troço, para além dos referidos no RECAPE níveis máximos de ruído (55 dB), medida de natureza especificamente ambiental.

## **RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA**

Maria Clara Sintrão



# ANEXO I

**Exposições recebidas**



## Dados da consulta

<b>Nome resumido</b>	Projeto e Construção dos Toscos – Lote 2: Execução dos Toscos entre a Estação Santos e C. Sodré
<b>Nome completo</b>	Empreitada de Projeto e Construção dos Toscos – Lote 2: Execução dos Toscos entre a Estação Santos e o Término da Estação Cais do Sodré
<b>Descrição</b>	
<b>Período de consulta</b>	2021-12-14 - 2022-01-03
<b>Data de início da avaliação</b>	2022-01-04
<b>Data de encerramento</b>	
<b>Estado</b>	Em análise
<b>Área Temática</b>	Ambiente (geral)
<b>Tipologia</b>	Avaliação de Impacte Ambiental
<b>Sub-tipologia</b>	Conformidade Ambiental do Projecto de Execução
<b>Código de processo externo</b>	
<b>Entidade promotora do projeto</b>	Metropolitano de Lisboa, EPE
<b>Entidade promotora da CP</b>	Agência Portuguesa do Ambiente
<b>Entidade coordenadora</b>	Agência Portuguesa do Ambiente
<b>Técnico</b>	Clara Sintrão

## Eventos

### Documentos da consulta

---

RECAPE - Relatório Base	Documento	<a href="https://siaia.apambiente.pt/RECAPE1.aspx?ID=498">https://siaia.apambiente.pt/RECAPE1.aspx?ID=498</a>
RECAPE - Resumo não Técnico	Documento	RNT metro lote 2.pdf
Outros documentos	Documento	<a href="https://siaia.apambiente.pt/RECAPE1.aspx?ID=498">https://siaia.apambiente.pt/RECAPE1.aspx?ID=498</a>
DIA - Declaração de Impacte Ambiental	Documento	tua_ml_aia302020181127171441.pdf

---

## Participações

---

**ID 44261 Filipa Sequeira em 2022-01-03****Comentário:**

Exmos. Senhores anexa-se parecer da Junta de Freguesia de Estrela sobre este tema.  
Obrigada.

**Anexos:** 44261\_Território - Parecer RNT Metro - lote 2.pdf

**Estado:** Tratada

**Tipologia:** Discordância

**Classificação:**

**Observações do técnico:**

---

**ID 44259 Joana Colaço em 2022-01-03****Comentário:**

Parecer do Turismo de Portugal, IP

**Anexos:** 44259\_Parecer\_TdP\_RECAPE-ProlongMETRO-Lote2\_Santos-CSodre\_20211228.pdf

**Estado:** Tratada

**Tipologia:** Sugestão

**Classificação:**

**Observações do técnico:**

---

**ID 44218 fernando santos e silva em 2021-12-27****Comentário:**

Junto ficheiro contendo o meu parecer que consubstancia principalmente reclamação e também discordância e algumas sugestões Com os melhores cumprimentos e votos de que a participação dos cidadãos em assuntos públicos conheça progressos e venha a ter capacidade de alteração de decisões tomadas unilateralmente. Fernando Santos e Silva BI 1 453 978

**Anexos:** 44218\_RECAPE lote2 parecer.docx

**Estado:** Tratada

**Tipologia:** Reclamação

**Classificação:**

**Observações do técnico:**

---

DCOM



DGT  
S-DGT/2021/10728  
29/12/2021

Exmo. Senhor  
Presidente do Conselho Diretivo da  
APA  
Rua da Murgeira, 9/9A  
Ap. 7585  
2610-124 Amadora

Nossa ref<sup>a</sup>/Our ref.:  
DSGCIG-DCart

Of. Nº:  
S-DGT/2021/10728  
28-12-2021

Sua ref<sup>a</sup>/Your ref.:

Email de APA-Relações Públicas com Ofício Circular e Anúncio anexados  
Of: S074043-202112-DCOM.DCA

10-12-2021

**Assunto:** Parecer da DGT – Empreitada do Projeto e Construção dos Toscos – Lote 2 :  
Execução dos Toscos entre a Estação Santos e o Término da  
Estação Cas do Sodré – RECAPE 3020 – Consulta Pública

Relativamente ao assunto em epígrafe, e após apreciação efetuada sobre documentação disponibilizada no Portal Participa, temos a informar o seguinte:

#### 1 - Rede Geodésica

Após análise da informação que consta no site da APA e no âmbito das competências da DGeod, informa-se o seguinte:

1.1 Todos os vértices geodésicos pertencentes à Rede Geodésica Nacional (RGN) e todas as marcas de nivelamento pertencentes à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP), são da responsabilidade da Direção-Geral do Território (DGT). A RGN e a RNGAP constituem os referenciais oficiais para os trabalhos de georreferenciação realizados em território nacional e encontram-se protegidas pelo Decreto-Lei nº 143/82, de 26 de abril.

1.2 Relativamente à RGN, deverá ser respeitada a zona de proteção dos marcos, que é constituída por uma área circunjacente ao sinal, nunca inferior a 15 metros de raio e assegurado que as infraestruturas a implantar não obstruem as visibilidades das direções constantes das respetivas minutas de triangulação. Caso se verifique que no desenvolvimento de algum projeto seja indispensável a violação da referida zona de respeito de algum vértice geodésico, deverá ser solicitado à DGT um parecer sobre a análise da viabilidade da sua remoção.

Após análise da informação disponibilizada no Portal PARTICIPA e no âmbito das competências da DGeod, informa-se o seguinte:

MODELO 3



Nossa ref<sup>a</sup>/Our ref.:  
DSGCIG-DCart  
Of. N<sup>o</sup>:  
S-DGT/2021/10728

Este Projeto não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente à Rede Geodésica Nacional (RGN), nem nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP).

Sendo assim, não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direção-Geral do Território.

## 2 – Cartografia

Após análise à Legenda das Peças desenhadas disponíveis, tornam-se importantes as seguintes recomendações:

- todas as plantas deverão ter na legenda a escala e o sistema de georreferência utilizados e a cartografia de base (vetorial e de imagem) utilizada deverá ser homologada ou oficial;
- as peças gráficas devem estar no sistema de georreferência PT -TM06/ETRS89 (EPSG:3763).

Face ao exposto, recomenda-se a correção das seguintes situações:

- a “Carta de Condicionantes” não tem indicada o sistema de georreferência utilizado;
- a “Planta de implantação geral das obras do lote 2”, tem indicado que o referencial planimétrico é o Datum 73. Existe cartografia homologada (ver *nota*) para este projeto que deverá ser utilizada e que está no sistema de georreferência PT -TM06/ETRS89 (EPSG:3763);
- a planta “Implantação do Lote 2 na Rede Geral do Metropolitano” é uma planta à escala 1:25000. Deverá ser utilizada como cartografia de base uma cartografia homologada à escala 1:10000 (que atualmente não existe) ou cartografia oficial 1:25000 do CIGeoE;
- a cartografia de imagem utilizada nas plantas deve ser homologada ou oficial.

*Nota – cartografia homologada da zona em questão:*

<https://snig.dgterritorio.gov.pt/rndq/srv/por/catalog.search#/metadata/e12296e8-43d8-437b-aa55-12cdfef272d6>

MODELO 3A



Nossa refª/Our ref.:  
DSGCIG-DCart  
Of. Nº:  
S-DGT/2021/10728

### 3 - Limites Administrativos

No âmbito da Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), informa-se o seguinte:

- O projeto e Construção dos Toscos – Lote 2, entre a estação Santos e o término da estação Cais do Sodré abrange as freguesias Estrela e Misericórdia.

Os limites das freguesias referidas resultam da Lei nº 56\_2012 de 8 de novembro, referente à Reorganização Administrativa de Lisboa.

- Da análise às peças desenhadas constata-se que nem todas apresentam os limites de freguesia representados. Não existe referência à versão da CAOP utilizada.

– Assim, não se tratando de um Instrumento de Gestão Territorial, IGT, não é obrigatório, mas recomenda-se que, futuramente, todas as peças desenhadas a apresentar deverão conter a representação dos limites administrativos e a referência na legenda aos mesmos, bem como a referência à CAOP utilizada.

Mais se informa que no endereço:

<https://www.dgterritorio.gov.pt/cartografia/cartografia-tematica/caop>

(seleccionando Mais Informações)

é possível obter os ficheiros correspondentes à versão em vigor da CAOP, no sistema de referência PT-TM06/ETRS89.

### 4 - Conclusão

O Parecer da DGT é desfavorável. Deverão ser levadas em consideração o indicado em 2 – Cartografia e em 3. Limites Administrativos.

Com os melhores cumprimentos,

O Subdiretor-Geral, por delegação

conforme Despacho nº 5512/2019, de 20 de maio,

publicado no DR, II série, nº 109, em 06/06/2019

Mário Caetano

MODELO 3A

Ex.mos Sr.s  
Agência Portuguesa do Ambiente  
Rua da Murgueira, 9 Zambujal  
Alfragide  
2610-124 Amadora

V/ Refª. S074043-202112-DCOM.DCA  
V/Comunicação: 15.12.2021

N/ Refª SAI/2021/31373/DVO/DEOT/CD  
Procº. 14.04.14/583  
Data: 29.12.2021

**ASSUNTO:** Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução do "Lote 2: Execução dos Toscos entre a Estação Santos e o Término da Estação Cais do Sodré", inserido no Projeto de Prolongamento das Linhas Amarela e Verde do Metropolitano de Lisboa

**Proponente:** Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

Reportando-nos ao assunto mencionado em epígrafe, junto se envia cópia da Informação de Serviço deste Instituto, com o nº INT/2021/12372[DVO/DEOT/JC], bem como dos despachos que sobre a mesma recaíram.

Com os melhores cumprimentos



Fernanda Praça  
Diretora do Departamento de  
Ordenamento Turístico

Em anexo: O mencionado

**Informação de serviço n.º 2021.I.12372 [DVO/DEOT/JC]**

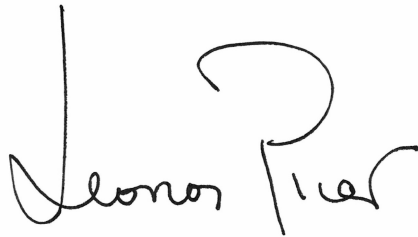
Assunto: Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução do “Lote 2: Execução dos Toscos entre a Estação Santos e o Término da Estação Cais do Sodré”, inserido no Projeto de Prolongamento das Linhas Amarela e Verde do Metropolitano de Lisboa (14.04.14/583)

Proponente: Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

---

Pelos motivos expressos, no parecer técnico que antecede e no despacho da Sra. Diretora de Departamento, emite-se parecer favorável, alertando-se, contudo, para os comentários efetuados no ponto III.4.  
Comunique-se à APA, via Portal PARTICIPA.

Leonor Picão  
Diretora Coordenadora  
(Por subdelegação de competências)





**Informação de serviço n.º INT/2021/12372 [DVO/DEOT/JC]**

**Assunto:** Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução do “Lote 2: Execução dos Toscos entre a Estação Santos e o Término da Estação Cais do Sodré”, inserido no Projeto de Prolongamento das Linhas Amarela e Verde do Metropolitano de Lisboa (14.04.14/583)

**Proponente:** Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

---

Visto. Concorde.

Relevando que a melhoria do atual sistema de transporte coletivo da cidade de Lisboa, através da ampliação da rede de metro e do reforço da conectividade, potenciará o uso do transporte público em detrimento do transporte individual, promovendo a mobilidade sustentável e a melhoria das condições de visita da cidade de Lisboa, em convergência com as linhas de orientação estratégica da ET27, proponho comunicação do presente parecer à APA, de teor favorável, alertando-se, contudo, para os comentários efetuados no ponto III.4 da informação, atenta a oferta turística existente e perspetivada na área do projeto e sua envolvente.

À consideração superior com proposta de comunicação à APA (Portal PARTICIPA).

A Diretora do Departamento de  
Ordenamento Turístico



Fernanda Praça  
(23.12.2021)

**Informação de serviço n.º INT/2021/12372 [DVO/DEOT/JC]**

23/12/2021

**Assunto:** Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução do “Lote 2: Execução dos Toscos entre a Estação Santos e o Término da Estação Cais do Sodré”, inserido no Projeto de Prolongamento das Linhas Amarela e Verde do Metropolitano de Lisboa (14.04.14/583)

**Proponente:** Metropolitano de Lisboa, E.P.E.

---

## **I – ENQUADRAMENTO E ANTECEDENTES**

A Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA), através do ofício n.º S074043-202112-DCOM.DCA (e-mail de 15.12.2021, referente à entrada n.º ENT/2021/35512, de 16.12.2021), vem comunicar ao Turismo de Portugal, IP (TdP) que se encontra a decorrer, até ao próximo dia 3 de janeiro, o período de consulta pública do procedimento de verificação de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução acima referido.

Foram disponibilizados no Portal Participa o Relatório Base e o Resumo Não Técnico do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE), respetivas peças desenhadas e anexos.

O presente projeto de execução é desenvolvido no âmbito do projeto de Prolongamento das Linhas Amarela e Verde (Rato – Cais do Sodré) do Metropolitano de Lisboa, que foi sujeito a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), na fase de estudo prévio, tendo obtido Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada, em 16.11.2018. O projeto submetido a AIA, designado de “Prolongamento entre a Estação Rato (Linha Amarela) e a Estação do Cais do Sodré (Linha Verde), incluindo as novas Ligações nos Viadutos do Campo Grande”, preconiza uma solução de ligação entre as duas linhas, que permitirá o fecho em anel da linha verde transformando-a numa linha circular, de modo a melhorar a conectividade e a mobilidade na zona central da cidade de Lisboa, a par com a redução do uso do transporte individual, sendo concretizado através de três lotes sujeitos a empreitadas autónomas, a saber:

- Lote 1- Prolongamento da Linha Verde desde a Estação do Rato até à Estação de Santos;
- Lote 2 - Prolongamento da Linha Verde entre a Estação de Santos e a Estação de Cais do Sodré;
- Lote 3 – Linha Amarela / Verde - dois novos troços dos viadutos, adjacentes aos existentes, que irão assegurar o sistema de circulação em anel da linha verde e a desconexão da linha amarela, permitindo o funcionamento independente desta última.

O Turismo de Portugal, IP, através da informação de serviço n.º INT/2018/8897 [DVO/DEOT/JC], de 09.08.2018, pronunciou-se sobre o Estudo de Impacte Ambiental do referido projeto, tendo alertado para a necessidade de se garantir a monitorização contínua das vibrações durante a fase de construção, face aos impactes expectáveis sobre o património edificado e os edifícios em pior estado de conservação.

## **II – DESCRIÇÃO**

### **Projeto de execução e impactes expectáveis:**

O Lote 2, a que respeita o presente projeto de execução, tem uma extensão de cerca de 665 m, relativa ao prolongamento da linha a efetuar a partir da Estação de Santos (com acesso principal através da Av. D. Carlos I) até à Estação de Cais do Sodré, inserindo-se nas freguesias da Estrela e da Misericórdia. Além da construção da Estação de Santos e do túnel do Metro, o projeto contempla a remodelação do topo ponte da Estação do Cais do Sodré.

A obra será executada em dois anos e com recurso a escavação a céu aberto, face às características do terreno e ao perfil longitudinal do túnel, existindo apenas um pequeno troço inicial, na zona do Chafariz da Esperança, a realizar por método mineiro, para salvaguarda e proteção deste monumento nacional.

Como o traçado da linha se insere em meio urbano consolidado e com elevada densidade de património edificado e de infraestruturas de superfície e enterradas, ocorrerão diversas interferências ao longo do traçado, sendo prevista a demolição de alguns edifícios, muros de suporte e escadas. Destaca-se, ainda, a construção do túnel do Metro sob dois edifícios da Avenida D. Carlos I (n.ºs 42 e 44), solução que implicará a

suspensão dos edifícios na fase de construção, obrigando à desocupação dos mesmos previamente à realização da obra.

Neste difícil contexto urbano são expectáveis impactes negativos na fase de construção relacionados com a degradação da qualidade do ar, o aumento dos níveis de ruído, a afetação da paisagem, a perturbação da mobilidade, a interferência com infraestruturas de subsolo, e a ocorrência de vibrações nas construções mais próximas das frentes de obra, podendo afetar o património arquitetónico existente e os edifícios em pior estado de conservação. Na fase de exploração, são esperados impactes negativos associados ao aumento dos níveis de ruído provocados pelos equipamentos de ventilação, e à possível subida do nível freático originado pelo túnel do troço final da linha (Avenida D. Carlos I), podendo haver inundações de caves.

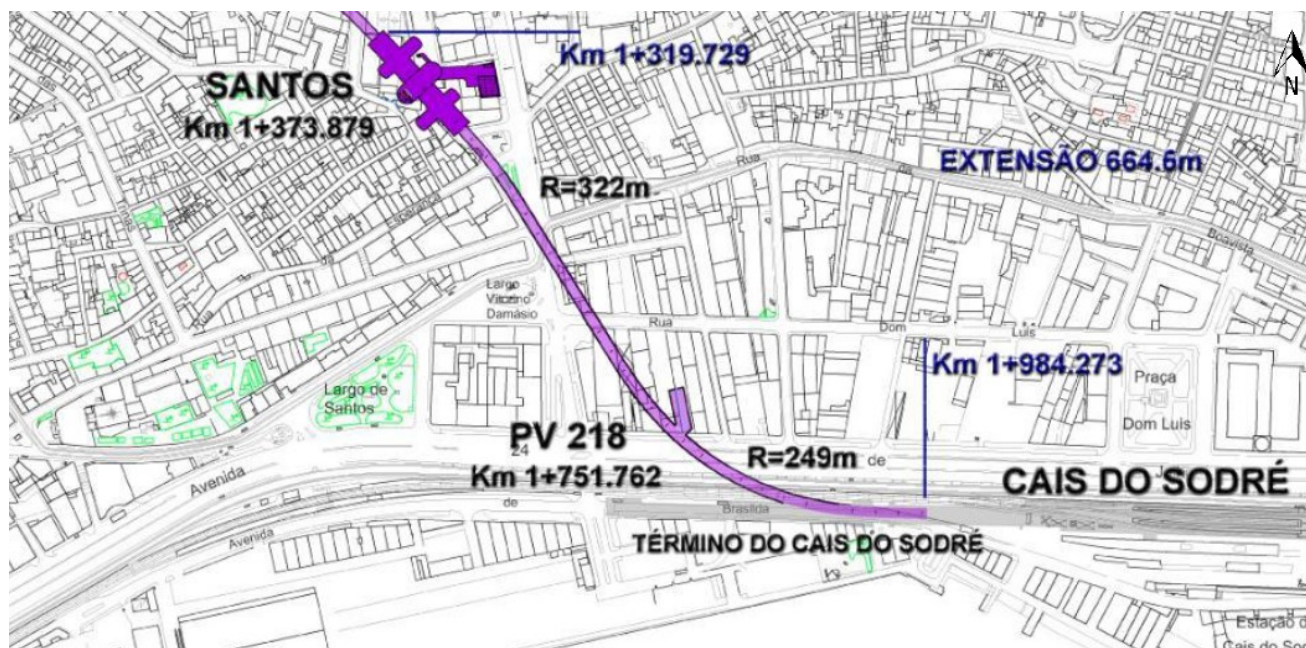


Fig. 1: Traçado em planta do Lote 2 (Fonte: RECAPE)

### Verificação da conformidade ambiental do projeto de execução:

De forma a dar resposta às condicionantes/recomendações da DIA, o RECAPE demonstra o cumprimento:

- Das condicionantes da DIA, respeitantes à não afetação direta de bens imóveis classificados ou em vias de classificação, à apresentação de um Plano de Compensação do Património Cultural, à preservação das preexistências do antigo Convento da Esperança, e à previsão do faseamento da intervenção em túnel em céu aberto.
- Dos elementos a entregar com o RECAPE fixados na DIA, sendo apresentados os seguintes estudos/planos: Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, Plano de Integração Paisagística, Plano de Salvaguarda do Património Cultural, Estudo Histórico-arqueológico, Estudo de Ruído, Estudo de Vibrações, Estudo com Análise e Avaliação da "Paisagem Histórica Urbana", Plano de Gestão de Efluentes e Resíduos, Estudos Hidrogeológicos e Estudos Geoambientais.
- Das medidas de minimização estabelecidas na DIA, que correspondem a medidas de carácter geral e a medidas direcionadas para os descritores património, ruído, solos, ar, água, geologia, hidrogeologia, socioeconomia, paisagem e vibrações, as quais foram concretizadas nos planos e estudos apresentados no RECAPE, com maior incidência no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, que visa garantir a implementação das medidas previstas para a fase de construção, que acarretará maiores impactes negativos.
- Dos programas de monitorização previstos na DIA, sendo proposta a monitorização dos descritores ruído (fase de construção), vibrações e património cultural (fases de construção e exploração). Em relação à monitorização da qualidade do ar prevista na DIA, é referido que a monitorização deste descritor integra o Plano de Monitorização Ambiental (2019-2021) promovido pelo proponente, não sendo justificável a realização de campanhas específicas para o Lote 2, dadas as medidas de minimização previstas para evitar a emissão de partículas na fase de construção.



### III - APRECIÇÃO

Analisado o RECAPE, do ponto de vista do turismo, informa-se o seguinte:

1. O presente projeto de execução insere-se no projeto de Prolongamento das Linhas Amarela e Verde (Rato – Cais do Sodré) do Metropolitano de Lisboa, destinado à melhoria do atual sistema de transporte coletivo da cidade de Lisboa, através da ampliação da rede e do reforço da conectividade/criação de uma ligação circular, potenciando o uso do transporte público em detrimento do transporte individual, e promovendo a mobilidade sustentável e a melhoria das condições de visitação deste destino turístico, em convergência com as linhas de atuação dos eixos estratégicos “Valorizar o território e as comunidades” e “Gerar redes e conectividade” da ‘Estratégia para o Turismo 2027’ (ET27 – RCM n.º 134/2017, de 27 de setembro).
2. No entanto, trata-se de um projeto que, ao ser executado a céu aberto e ao ser implementado numa área da cidade densamente ocupada e com elevada densidade de património edificado e de infraestruturas, irá originar impactos negativos significativos, sobretudo na fase de construção e ao nível da qualidade do ar, do ruído, da paisagem, da mobilidade e das vibrações, afetando, por conseguinte, a atividade turística que se desenvolve na sua proximidade.
3. De acordo com o SIGTUR<sup>1</sup>, na área do projeto e sua envolvente (200 m), verifica-se atualmente uma forte presença de estabelecimentos de alojamento local (483 AL com a capacidade total de 2 368 utentes), havendo ainda a assinalar a existência de 4 projetos de empreendimentos turísticos que obtiveram parecer favorável do TdP (1 hotel de 5\*, 2 hotéis 4\* e 1 hotel de 3\*, com a capacidade total de 670 camas/utentes). Salienta-se que 10 dos estabelecimentos de AL (apartamentos com a capacidade total de 33 utentes) estão localizados no interior da área do projeto, no n.º 42 da Avenida D. Carlos I (edifício de 10 pisos recentemente reabilitado e reconvertido no uso habitacional), que se prevê desocupar durante a fase de construção para execução do túnel do Metro.

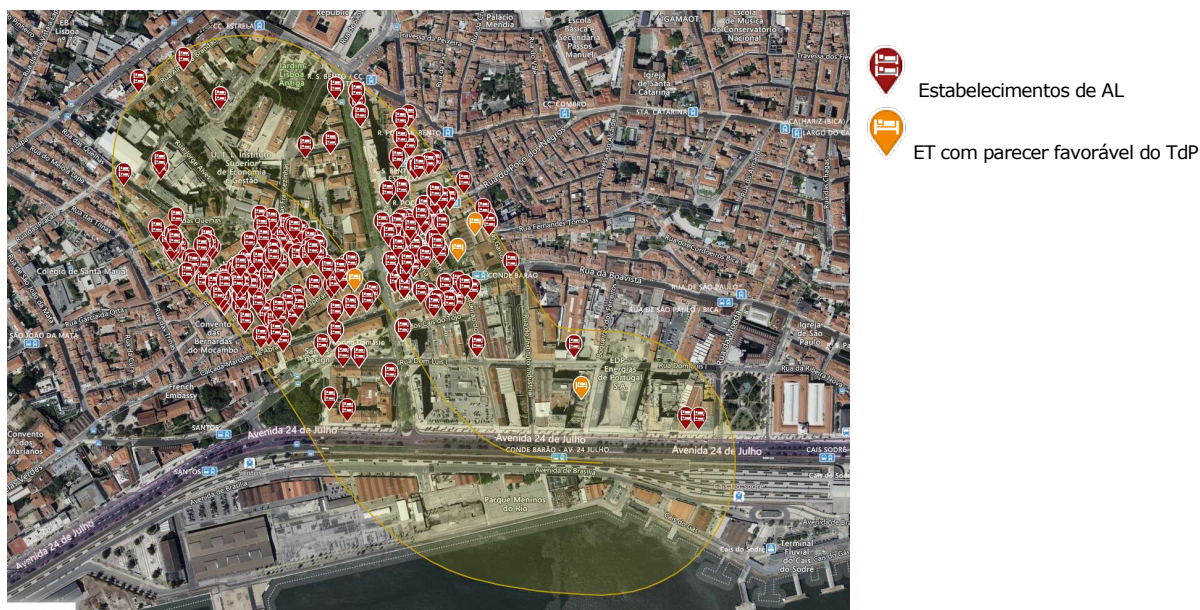


Fig. 2: Oferta turística na área do projeto e sua envolvente de 200 m (Fonte: SIGTUR)

4. No que se refere à verificação de conformidade ambiental do projeto de execução, considera-se nada haver a opor à estrutura e conteúdo do RECAPE, salientando-se apenas os seguintes aspetos, atenta a oferta turística existente e prospetivada na área do projeto e sua envolvente:
  - a) Sublinha-se a relevância para o turismo da implementação da globalidade das medidas de minimização e dos planos de monitorização propostos, onde se inclui agora a monitorização das vibrações não considerada no estudo prévio submetido a EIA, com particular enfoque para

<sup>1</sup> Sistema de Informação Geográfica do Turismo (<https://sigtur.turismodeportugal.pt>). Alerta-se que a georreferenciação dos estabelecimentos de AL foi obtida de forma automática a partir do endereço, sendo a respetiva localização meramente indicativa.

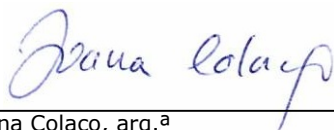
as medidas e planos a concretizar na fase de construção, que acarretará maiores impactes sobre a atividade turística.

- b) Em relação às interferências previstas no projeto, em concreto no que respeita à interferência com os edifícios da Avenida D. Carlos I, sob os quais será construído o túnel do Metro, implicando a desocupação dos mesmos, verifica-se que o RECAPE define somente medidas para a mitigação dos assentamentos na fase de construção, alertando-se que deveria ser estabelecida uma medida, na fase prévia à execução da obra, que fixe os termos da necessária transferência das atividades/usos existentes, incluindo as devidas compensações.

#### **IV - CONCLUSÃO**

Face ao exposto, e do ponto de vista do turismo, propõe-se comunicar a presente apreciação de teor favorável à APA, alertando-se para os comentários efetuados no ponto 4, da parte III, deste parecer, atenta a oferta turística existente e perspectivada na área do projeto e sua envolvente.

À consideração superior,



Joana Colaço, arq.<sup>a</sup>



**ESTRELA**

## **CONSULTA PÚBLICA**

**EXECUÇÃO DOS TOSCOS NO ÂMBITO DA CONCRETIZAÇÃO DO PLANO DE  
EXPANSÃO DO METROPOLITANO DE LISBOA PROLONGAMENTO DAS  
LINHAS AMARELA E VERDE  
(RATO-CAIS DO SODRÉ)**

**LOTE 2 – EXECUÇÃO DOS TOSCOS ENTRE A ESTAÇÃO SANTOS E O TÉRMINO DA  
ESTAÇÃO CAIS DO SODRÉ, DO PK1+319,729 AO PK 1+984,**

**JUNTA DE FREGUESIA DE ESTRELA**

**- PARECER -**

## 1. Enquadramento

O presente documento constitui o parecer da Junta de Freguesia de Estrela, submetido no âmbito do período de Consulta Pública do Resumo Não Técnico (RNT) do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE), do Lote 2 – Execução dos Toscos entre a Estação Santos e o Término da Estação Cais do Sodré (PK 1+316,729 ao PK 1+984,273), o qual   parte integrante do Prolongamento entre a Esta o Rato (Linha Amarela) e a Esta o Cais do Sodré (Linha Verde), incluindo as novas liga es nos viadutos do Campo Grande.

Recorda-se que a Junta de Freguesia de Estrela também submeteu, em 2018, o seu contributo no âmbito do período de Consulta Pública do Estudo de Impacto Ambiental do projeto em causa, tendo, em março de 2019, promovido a realiza o de uma conferência sobre este projeto, nas suas instala es, com vista   divulga o e esclarecimento junto da sua comunidade e ao debate sobre este tema, contando para o efeito com a presença de representantes do Metropolitano de Lisboa e de diversos especialistas com relevância neste contexto. Assim como voltou a submeter, em fevereiro de 2021, o seu parecer no âmbito da concretiza o do plano de Expansão do Metropolitano de Lisboa sobre o Lote 1 – Prolongamento entre o término da esta o do Rato e o T mpano Norte da Esta o de Santos.

## 2. Antecedentes

No RNT de ambos os lotes,   referido que as questões ambientais, patrimoniais e sociais influenciaram não são a escolha do traçado, bem como a escolha do local das obras   superfície, nomeadamente, no que se refere ao local das esta es e dos poços de ventila o.

Com base no traçado apontado pelo estudo de viabilidade, foi desenvolvido o Estudo Prévio e o respetivo Estudo de Impacte Ambiental, que foram, por sua vez, submetidos pelo proponente, o Metropolitano de Lisboa, a processo de Avalia o de Impacte Ambiental (AIA) em abril de 2018.

Ainda no processo de AIA e no âmbito do pedido de elementos adicionais, foram introduzidas altera es ao Estudo Prévio, com especial relevância para a Freguesia de Estrela.

### 3. Impactos na Freguesia de Estrela

As **duas principais alterações** introduzidas no lote em apreço, face ao inicialmente previsto no Estudo Prévio, têm influência particularmente significativa no território da Freguesia de Estrela, pelos motivos expostos abaixo.

Com o objetivo de não afetar pré-existências relevantes, nomeadamente as correspondentes a estruturas do antigo Convento da Esperança integradas no edifício atual, o Metropolitano de Lisboa definiu uma **nova localização para a estrutura do Acesso Principal da Estação de Santos**, junto ao passeio da Av. D. Carlos I que não interfere com as áreas onde se localizavam o Coro e a Igreja do antigo Convento, reduzindo assim a ocupação da zona arqueológica mais sensível (vestígios da capela do antigo Convento da Esperança) – alteração que reconhecemos atenuar o impacto anteriormente identificado nesta matéria.

A outra alteração, diz respeito ao método construtivo a aplicar **na contenção provisória para a escavação** necessária à execução do túnel, sob os edifícios, na Av. D. Carlos I.

Contenção esta que o Projeto de Execução prevê ser feita com cortinas de colunas de *jet grouting*, reforçadas com perfis metálicos, que servirão também para apoiar a laje de recalçamento das fundações intersectadas pelo túnel. Esta cortina de colunas secantes será tripla na zona da laje de recalçamento, terá a função de conter os terrenos e de impedir a entrada de água nas zonas a escavar e suportar as cargas das fundações a recalçar – algo que reconhecemos procurar responder a alertas anteriormente expostos.

No que diz respeito à **fase de construção** deste lote, destacam-se de seguida as nossas principais preocupações.

Conforme indica o PDM em vigor, a zona em causa revela elevada suscetibilidade de ocorrência de **movimentos de massa em vertentes**, moderada vulnerabilidade às **inundações** e moderada vulnerabilidade **sísmica** dos solos – contexto que se entende representar um alto risco face às vibrações inerentes à execução de uma obra desta natureza, sobretudo a que se enquadra neste lote.

É tido como exemplo a edificação do Quelhas 28, um condomínio situado na rua do Quelhas, cuja obra tem menor envergadura que a do Lote 2 – Execução dos Toscos entre a Estação Santos e o Término da Estação Cais do Sodré, e que mesmo assim provocou várias fissuras no edifício da Junta de Freguesia de Estrela e de outros confinantes. Deste modo, afigura-se um impacto muito significativo desta obra na estabilidade da estrutura dos edifícios envolventes. Situação idêntica é a que se verifica



no Bairro Histórico da Madragoa, incluindo os Lavadouros das Francesinhas, pela proximidade da intervenção a este núcleo, com características construtivas que lhe conferem maior vulnerabilidade, representando assim um risco elevado à estabilidade do seu edificado.

Refere-se ainda que foi realizado, pelo promotor, um levantamento do estado de conservação do património arquitetónico aos edifícios que se situam a uma distância medida na horizontal de 30 (trinta) metros em relação ao eixo dos túneis (faixa de 60m) e de 30 (trinta) metros em relação ao eixo vertical dos poços de ventilação – tal não tendo incluído, inicialmente e em fases anteriores de desenvolvimento do próprio Projeto, o edifício do Complexo Desportivo da Lapa, atual sede da Junta de Freguesia de Estrela.

Apesar da inicial exclusão do levantamento e avaliação do edifício da Junta de Freguesia, acabaram por ser realizadas vistorias ao mesmo, pelo promotor, algo que decorreu já em fase avançada de obra do Lote 1, daqui resultando relatórios de vistorias com o registo das patologias detetadas, que se caracterizam sobretudo por fissurações diversas nas paredes e tetos, tal denunciando o impacto que toda esta obra irá causar na estrutura do edifício.

Conhecendo-se a elevada vulnerabilidade da área em questão, em termos de geológicos e hidrológicos, como já constatado na sequência de obras de anteriores nesta área, bem como das características construtivas das habitações aí situadas, reforçam-se as nossas preocupações relativas à segurança não só a curto, mas sobretudo a médio e longo prazo, do edificado confinante com esta intervenção.

A complexidade de infraestruturas existentes ao nível do **subsolo** na área abrangida pelo lote em apreço, sobretudo a nível hidrogeológico, representará, em nosso entender, um grande risco face aos alegados benefícios desta intervenção.

Outro aspeto inerente à fase de construção deste lote é o do impacto da mesma nos índices de **qualidade do ar** local, constatando-se o RECAPE em causa, não parece destacar as devidas medidas de monitorização e mitigação para este tema.

Ao nível do **ruído** e tomando como exemplo o que já se verifica no lote de obra a decorrer, o impacto é significativo não só pela proximidade a zonas exclusivamente residenciais, como pela intensidade do mesmo – algo que se prevê ser igualmente perturbador também na fase de construção do lote 2.

Esta preocupação é reconhecida pelo próprio RNT, todavia, não se identifica no mesmo uma proposta de mitigação face a estes impactos – que, tratando-se de uma zona residencial, ganham aqui outra dimensão.

Constitui também uma preocupação, já expressa anteriormente, o impacto deste projeto no **comércio local**, já largamente afetado pelo atual contexto pandémico, considerando o impacto deste projeto em vias como a Av. D. Carlos I, Rua da Esperança ou Calçada Marquês de Abrantes – vias com relevância ao nível da dinâmica de proximidade deste território – que será largamente afetada durante o período de obra, pela intervenção em si e pelas zonas de estaleiro associadas.

Neste sentido, mais se reforça a necessidade de assegurar condições adequadas para a **circulação pedonal** durante o período de obra, algo que, tomando como exemplo a intervenção já avançada na Praça da Estrela, junto à entrada para o Jardim da Estrela, ainda se encontra por resolver plenamente, alertando-se assim para que tal não aconteça nas obras do lote 2.

Mais se menciona que o pavimento da faixa de rodagem da Av. D. Carlos I se encontra já altamente desgastado e em estado crítico – situação que se irá agravar com o decorrer dos trabalhos e que deverá ser finalmente corrigida aquando dos mesmos.

É importante também perceber e que seja explicado como serão resolvidos, mesmo que temporariamente, a circulação e acesso a **transportes públicos**, como é que irão servir as zonas afetadas e por quanto tempo, atendendo à relevância da Av. D. Carlos I não só para a freguesia, como no contexto de toda a cidade.

Por fim, reforçamos que continuam a não ser apresentados pelo promotor, **os custos sociais e económicos** desta obra, tal como a Junta de Freguesia de Estrela alertou aquando da submissão do seu parecer em anterior período de Consulta Pública, e que se agravam pela falta de esclarecimento e enquadramento sentido pela Comunidade que se confrontou com a impossibilidade de permanecer nas suas habitações fruto da obra em questão.

Entendemos que promoção de práticas participativas nesta fase é, em nosso entender, desajustada dado o avançado estado de desenvolvimento do projeto e do respetivo cronograma de obra, parecendo-nos tardia e ineficaz; sobretudo se se considerar que a ausência total de diálogo com a Junta de Freguesia de Estrela e com as outras forças vivas do território, direta e indiretamente afetadas pelo projeto, durante a fase inicial da sua conceção.

Apesar da iniciativa da Junta de Freguesia de Estrela em realizar uma conferência para esclarecer a comunidade, nela incluindo representantes do Metropolitano de Lisboa, a ausência de diálogo manteve-se, não tendo sido cumprida a indicação do promotor do projeto em disponibilizar, ainda antes do desenvolvimento do Projeto de Execução, um dossier de consulta à comunidade nas nossas instalações.

É incontornável referir que a execução do lote 2 colocou à Junta de Freguesia de Estrela a inevitabilidade de realocar as suas equipas de higiene urbana, atualmente afetas ao Posto de Limpeza da Travessa do Pasteleiro, visto que este edifício irá ser expropriado no âmbito desta intervenção. Esta situação tem implicado, por parte da Junta de Freguesia de Estrela, uma nova reorganização e reestruturação das suas instalações para que possa acomodar estes serviços, com toda a complexidade que este tipo de mudança acarreta.

#### **4. Considerações Finais**

Tal como já alertado pela Junta de Freguesia de Estrela, os documentos apresentados nas várias fases do projeto, não refletem, nem medem os efeitos diretos e indiretos dos custos sociais desta obra, limitando-se a avaliar o que o projeto do Metropolitano apresenta como satisfatório para justificar a realização da obra.

Não são apresentados os benefícios reais (sociais, económicos, ambientais) da opção tomada – em termos de obra e do seu resultado - face a outras alternativas possíveis nomeadamente, a ligação da Estrela a Alcântara; ao contrário, foi sempre apresentada uma análise comparativa entre a situação proposta e a situação existente, e não entre outras localizações.

Com base na documentação apresentada, tal como em anteriores fases de Consulta Pública, não fica claro se o esforço e sacrifício exigido à comunidade durante o período de obra e após o mesmo (pelos riscos que este projeto representa para a segurança do seu ambiente de proximidade), se irá traduzir ou não em benefícios reais para a mesma.

Mais se reforça a nossa preocupação pelo desenvolvimento da abordagem a estes impactos vir a ser feito apenas numa fase posterior, quando em nosso entender deveriam ser desde já considerandos e ponderados na solução proposta e respetivo RNT, e não o contrário.

Posto isto, dadas tantas objeções e dúvidas, acrescido de todas as condicionantes apresentadas no RNT, não se compreende como é que é dado um parecer favorável ainda que condicionado, uma vez que grande parte das questões importantes, que salvaguardam a integridade dos edifícios e a segurança de todos os envolvidos ainda não estão respondidas.

Considera-se, em suma, que esta obra representa um esforço e riscos excessivos para ligar pontos que atualmente já se encontram ligados, e cujos benefícios não são expressivos se considerarmos uma leitura global e integrada da cidade e dos diferentes meios de transporte que a servem.

Em nosso entender, a implementação deste projeto continua a ser um ato de enorme irresponsabilidade, que vai gerar um impacto desnecessário para o momento em que a cidade de Lisboa se encontra, sem acrescentar uma mais-valia relevante para a mesma, e pondo em sério risco alguns territórios e suas populações.

Direção Gestão Ativos e Planeamento de Rede  
Rua Ofélia Diogo Costa, 45  
4149-022 Porto  
Tel:220 012 8 53  
Fax:220 012 98 8

Exmo. Senhor  
Presidente do Conselho Diretivo da  
APA - Agência Portuguesa do Ambiente  
Rua da Murgueira, 9  
Zambujal  
2610-124 AMADORA

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
S074043-202112- DCOM.DCA RECAPE 3020	13-12-2021	Carta/2/2022/DAPR	03-01-2022

Assunto: RECAPE do Troço do Metropolitano de Lisboa - Lote 2: Estação Santos -Estação Cais do Sodré (Conc. Lisboa)

Exmo. Senhor

Respondendo à solicitação de Vossas Exas. sobre o referido assunto, vimos por este meio dar conhecimento da apreciação da E-REDES<sup>(\*)</sup> sobre as condicionantes a considerar no RECAPE do projeto relativamente à atividade e às infraestruturas existentes ou previstas por esta empresa.

Verifica-se que a Área do Estudo de Condicionantes (EC) do RECAPE do Projeto (conforme Planta em Anexo), interfere com infraestruturas elétricas de Alta Tensão, Média Tensão, Baixa Tensão e Iluminação Pública, todas elas integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionadas à E-REDES.

Em Alta Tensão (AT) a 60 kV, a referida área é atravessada pelos traçados subterrâneos das Linhas (1) "LN 1106L56468 PS Alto São João - Central Tejo" (TRS12), (2) "LN 1106L56462 PS Alto São João - Boavista" (TRS11/12) e (3) "LN 1106L56056 Zambujal - Boavista" (TRS8) (conforme Planta em Anexo).

A solução para a modificação das referidas linhas AT no âmbito do Projeto de Execução (PE), encontra-se descrita no ponto "9.4 Rede de Alta Tensão" do documento "Volume VI.1 - Serviços Afectados / Troço 35 (Santos - Cais do Sodré)" (pág. 53). O caráter complexo da intervenção leva a que a solução necessite de alguns esclarecimentos adicionais e de desenvolvimento para poder ser licenciada e executada, sendo, no entanto, considerado válido o princípio apresentado.

A área do referido EC é atravessada e aproximada pelos traçados subterrâneos das Linhas de Média Tensão (MT) a 10 kV, (1) "LN 1106L10032" (Atravessamento TRS20), (2) "LN 1106L10033" (Atravessamento TRS37), (3) "LN 1106L10044" (Atravessamento TRS54), (4) "LN 1106L11244" (Atravessamento TRS57), (5) "LN 1106L11307" (Atravessamento TRS49), (6) "LN 1106L11401" (Atravessamentos TRS11/13 e Aproximação TRS4|Ligação ao posto de transformação "PT 1106D11113 Av. D. Carlos I (Quartel RSB)) e (7) "LN 1106L11811" (Atravessamentos TRS1/3/41) (conforme Planta em Anexo).

A solução preconizada no ponto "3.2.7 Serviços Afectados / Estação de Santos / Rede de Média Tensão" do documento "Volume VIII - Relatório de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução (RECAPE) / Tomo VIII.2 – Relatório Base" (pág. 140), bem como no ponto "5.4 – Rede de Média Tensão" do documento "Volume VI.1 - Serviços Afectados / Estação Santos" (pág. 16), sofreu alterações no mês de dezembro de 2021, deixando de ser considerada a necessidade de instalação de um PST provisório. Para o efeito, o PST correspondente ao "PT 1106D11113 Av. D. Carlos I (Quartel RSB) apenas será desativado após se encontrar executado o PST que o substituirá, em novo local da Estação de Santos.

Ainda na área do EC, encontram-se estabelecidas redes de Baixa Tensão e Iluminação Pública (cujos traçados não se encontram representados na Planta em Anexo).

Também a solução preconizada no ponto "3.2.7 Serviços Afectados / Estação de Santos / Rede de Baixa Tensão e Iluminação Pública" do documento "Volume VIII - Relatório de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução (RECAPE) / Tomo VIII.2 – Relatório Base" (pág. 141), bem como no ponto "5.5 – Rede de Baixa Tensão e Iluminação Pública" do documento "Volume VI.1 - Serviços Afectados / Estação Santos" (pág. 22), se encontra atualmente alterada face à não consideração de instalação de um PST provisório, conforme acima indicado. Durante a execução destas obras, a entidade executante tem a responsabilidade de manter não só os ramais prediais de baixa tensão, como a iluminação pública adequada por forma a garantir a segurança em passeios e arruamentos

Todas as intervenções no âmbito da execução do EC do Projeto, ficam obrigadas a respeitar as condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Subestações e Postos de Transformação e de Seccionamento (RSSPTS) aprovado pelo Decreto n.º 42895 de 31 de março de 1960 e alterado pelo Decreto Regulamentar n.º 14/77 de 18 de fevereiro, no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.

Alertamos, ainda, para a necessidade de serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.

Uma vez garantida a observância das condicionantes e precauções acima descritas, em prol da garantia da segurança de pessoas e bens, o referido projeto merece o nosso parecer favorável.

Com os melhores cumprimentos,


Direção de Gestão de Ativos  
e Planeamento de Rede




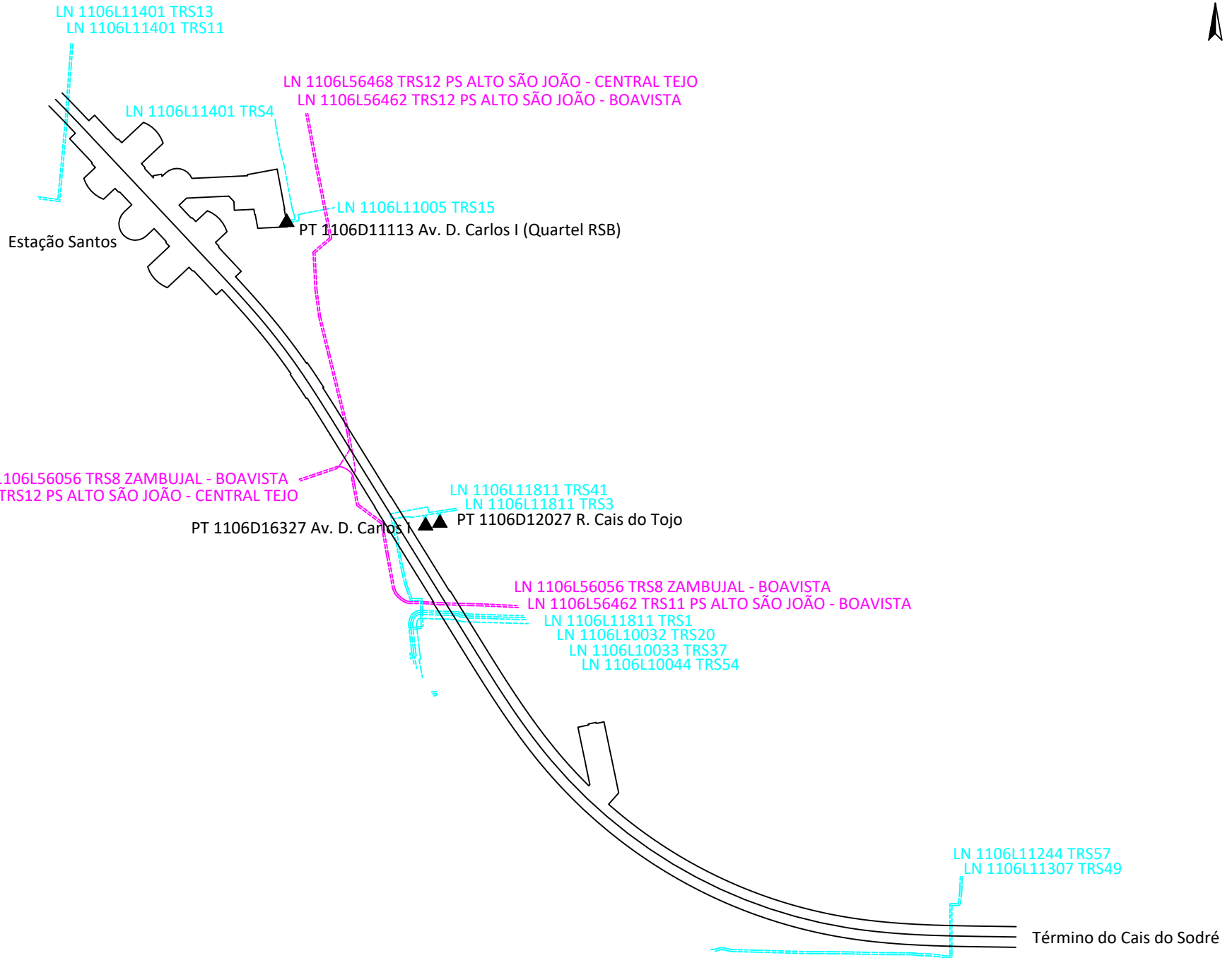
José Carvalho Martins  
(Consultor)

(\*) Por imposição regulamentar, a EDP Distribuição agora é E-REDES.

Anexo: O referido no Texto.

 Metro de Lisboa\_Santos-Cais Sodre (LSB) [Anexo da Carta].pdf

 Metro de Lisboa\_Santos-Cais Sodre (LSB).dwg



Legenda:

- Linha 60kV Subterrânea ---
- Linha 10kV Subterrânea ---
- Posto de Transformação de Distribuição ▲
- Área de Estudo
- Limite do Concelho



Nome do Desenho:

Área do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do RECAPE do Troço do Metropolitano de Lisboa Lote 2: Estação Santos - Estação Cais do Sodré

Notas:

Existem também traçados não representados da rede de Baixa Tensão e Iluminação Pública.

Qualidade, Ambiente e  
Segurança

201532-10820330



RG787221625PT

À  
 APA – AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE  
 RUA DA MURGUEIRA, 9/9A  
 ZAMBUJAL  
 APARTADO 7585  
 2611-865 AMADORA

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
S003738-202101- DCOM.DCA	2020.01.21	REN - 1162/2021 ACSOQAS 50/2021	07/02/2021

**Assunto:** Processo de AIA n.º 3020: “RECAPE do projeto de construção dos toscos no âmbito da concretização do plano de expansão do Metropolitano de Lisboa prolongamento das linhas amarela e verde (Rato-Cais do Sodré) - Lote 1 - Prolongamento entre o término da estação do Rato e o tímpano norte da estação Santos (pk 0+000 ao pk 1+319,729)”. Parecer específico

Exmos. Senhores,

No seguimento do pedido formulado pelo ofício circular ref.<sup>a</sup> S003738-202101- DCOM.DCA, de 21 de janeiro pp, cujo teor registámos e mereceu a nossa melhor atenção, a REN - Redes Energéticas Nacionais, S.G.P.S., grupo que detém as participações nas empresas concessionárias da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural (RNTGN) e da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT), informa que, no âmbito destas concessões, não existem quaisquer infraestruturas em exploração ou em projeto na área de intervenção deste projeto.

Com os melhores cumprimentos

**REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.**  
 Qualidade, Ambiente e Segurança

Assinado por: **FRANCISCO MANUEL PARADA  
 PEREIRA SIMÕES COSTA**

Num. de Identificação: BI105158976

Francisco Parada  
 (o responsável)



REN Serviços, S.A.  
 Av. Estados Unidos da América, 55  
 1749-061 LISBOA  
 Telefone: (+351) 210 013 500 Fax: (+351) 210 013 310  
 Apartado 50316 - 1708-001 LISBOA

Capital Social: 336.050.000 euros  
 NIPC: 508 195 390  
[Info.portal@ren.pt](mailto:Info.portal@ren.pt) [www.ren.pt](http://www.ren.pt)



## Lote 2

O presente parecer é uma discordância e uma reclamação pelos mesmos motivos já expressos nos comentários aos RECAPE dos lotes 1 e 3 que não mereceram acolhimento pela APA. É emitido apesar de não esperar que seja considerado, no exercício do direito de liberdade de expressão consagrado na Constituição da República, reclamando ao mesmo tempo, no exercício do direito à informação e à participação em assuntos públicos, igualmente consagrado na CRP:

- a divulgação pública dos estudos de procura e de viabilidade repetidamente citados pelo Governo e pelo Metropolitano de Lisboa como justificativos da opção pela linha circular e nunca divulgados apesar do pedido explícito da Assembleia Municipal (recomendação 122/04 de novembro de 2020)

- a correção pública dos erros do EIA, sobre o qual se baseia a DIA, o TUA e o RECAPE, com as subsequentes inconsistências, nomeadamente:

- a incompatibilidade clara do plano de 2009 e traçado da linha circular com as diretrizes do PROTAML de 2002 que previam o prolongamento da linha amarela para Alcântara, para correspondência com a linha de Cascais em Alcântara Mar (aliás, o próprio PDM e o PAMUS em 2016 não previam a linha circular, antes o prolongamento a Alcântara)

- a interpretação abusiva, arditosa e repetida de que basta um despacho ministerial (MOPTC, 2009-09-11) para legitimar um plano de expansão, quando um plano de mobilidade exige uma consulta pública e não apenas a apresentação de projetos de expansão para câmaras adjacentes a Lisboa sem prioridades definidas, nos termos da CRP relativos à participação dos cidadãos nos assuntos públicos. O referido plano ficou inerte até 2016 quando a Secretaria de Estado Adjunta do Ministério do Ambiente o reprimou incumbindo o metropolitano de estudar comparativamente a ligação Rato-Cais do Sodré com o prolongamento a Campo de Ourique da linha vermelha sem qualquer estudo ou consulta pública para avaliar outras prioridades (curiosamente, a estação Estrela estava integrada na linha vermelha, por razões técnicas ligadas à diminuição da sua profundidade comparativamente com a localização agora prevista). Se o argumento da suficiência de um despacho fosse válido, deveriam repriminar-se os projetos da terceira travessia do Tejo e a alta velocidade Poceirão-Caia, seus contemporâneos

- a falsidade que o aumento da frequência de comboios é assegurado pela linha circular relativamente a linhas independentes, quando os principais fatores são a disponibilidade de maquinistas, material circulante e sistema de controle de circulação

- a falsidade que são atualmente necessários dois transbordos na rede de metro para ir de Cais do Sodré para a zona do Saldanha, quando basta um, pela linha verde e correspondência em Alameda com a linha vermelha

- a omissão de que uma linha circular sem términos intermédios flexíveis, como é o caso, tem maiores dificuldades de recuperação após perturbações do que duas linhas independentes equivalentes, bem como um índice de fiabilidade inferior
- a menorização artificial do volume de passageiros da linha de Odivelas obrigados a fazer o transbordo em Campo Grande, por comparação com o volume de passageiros em Cais do Sodré que atualmente tomam o metro
- desvalorização pelo Governo, APA e Metropolitano de Lisboa das movimentações de cidadãos que originaram as petições na AR e que se sentem prejudicados pela opção da linha circular.

Relativamente à expressão “fora do âmbito do RECAPE” no anterior RECAPE do lote1 relativa a fatores contrários à opção linha circular, observo que as avaliações ambientais pressupõem um conceito abrangente da engenharia ambiental que implica a consideração das outras engenharias, neste caso da engenharia dos transportes incluindo as vertentes de operação e de manutenção, porque a deslocação de elevados volumes de passageiros é um fenómeno de grande impacto ambiental. Daí os fatores negativos da linha circular relativos às dificuldades de operação e, no troço do lote 2, à agravante dos encargos de manutenção devidos às curvas de pequeno raio e ao declive elevado. Não deverão por isso ser considerados “fora do âmbito do RECAPE”; será um precedente para procedimentos abusivos e ardilosos em que basta deixar erros do EIA por corrigir para obter a validação de um projeto. Assinalo ainda neste domínio a maior pegada ecológica na construção do túnel, não referida no EIA, do método de escavação escolhido com alimentação por combustível diesel, quando comparado com o método TBM com alimentação elétrica, por maioria de razão no “âmbito do RECAPE”.

Explicito ainda que não são só as incorreções e omissões do EIA que por si só justificariam pelo menos a suspensão e uma auditoria à decisão de avançar com a linha circular (a implementar mediante concurso público internacional para evidência dos procedimentos corretos para observância futura, não para apuramento de responsáveis), mas também porque a lei 2/2020 de 2020-03-31 da Assembleia da República expressamente o determinava (negociando evidentemente com os empreiteiros essa suspensão, embora a ignorância de uma lei não seja desculpa para ninguém). Efetivamente, o art.282 determinava que o Governo promovesse as medidas necessárias para o metropolitano suspender a construção da linha circular, para dar prioridade ao prolongamento a Alcântara e para a elaboração do plano de mobilidade da AML. Seguiu-se a assinatura dos contratos para os 3 lotes e a obtenção dos vistos do TdC em claro desrespeito da lei, que, como o próprio nome indica, não era uma recomendação, era uma lei, por mais respeito que mereça quem disser que é uma recomendação. As verbas comunitárias previstas poderão ser aplicadas noutros investimentos (a concluir até 2023) e a renegociação dos contratos poderá passar pela transferência da adjudicação para a adaptação das estações em falta à acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida conforme o art.283 da lei 2/2020 e, como referido, na sequência de concurso público internacional para auditoria do procedimento e de outro concurso público internacional para elaboração em 12 meses

do plano de mobilidade da AML (incluindo avaliação do prolongamento para Alcântara na vertente de correspondência cómoda com a linha de Cascais em viaduto).

Não parece portanto sustentável continuar a justificar a linha circular.

Especificamente sobre o lote 2 refiro:

- a documentação no site “participa” não está identificada na lista documentos pelos conteúdos dos documentos, o que dificulta o acesso (o Vol.III – Interferências e instrumentação, por exemplo, encontra-se na lista em 17º lugar em “anexos” sem qualquer designação ou referência ao seu conteúdo, tal como os outros volumes)

- a executar-se o lote2 como previsto, perde-se a oportunidade de fazer uma ligação pedonal inferior, sob a av.24 de julho, entre o lado norte da avenida, o novo átrio e a zona da margem norte do Tejo, contrariando o desígnio de facilitar o acesso dos cidadãos ao rio

- em relação ao plano de instrumentação para monitorização da estabilidade dos edifícios e terrenos, não se identificam, salvo falha minha, os meios disponíveis em permanência para intervir para estabilização dos terrenos e contenção de danos nos edifícios com injeções de betão e microestacas, sugerindo que seja aumentada pelo menos para de 2 em 2 dias a frequência de leitura dos sensores, e a colocação destes pelo menos até 100 m de distancia da escavação (o que provavelmente conduzirá à reavaliação de edifícios considerados fora da zona de influencia no quadro das medidas de mitigação do vol.III)

- embora encarecendo a obra, será possível manter a circulação dos elétricos 25 entre o largo de Santos e a rua da Boavista, eventualmente em túnel e não a céu aberto (que aliás poderia ser compatível com aquela circulação) nem que seja em via única, pelo que sugiro a adaptação do projeto

- conviria divulgar publicamente a identificação dos edifícios cujas fundações serão recalçadas e o respetivo calendário para desocupação temporária

- sugiro a indicação da altura mínima de 2 m das tomadas de ar e grelhas de extração dos ventiladores principais de estação e de meio troço, para além dos referidos no RECAPE níveis máximos de ruído (55 dB), medida de natureza especificamente ambiental.

*Leituras adicionais :*

<https://fcsseratostenes.blogspot.com/2018/01/ultima-tentativa-ultima-chamada-da.html>