



COMISSÃO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA  
Divisão de Apoio às Comissões  
COPTC  
N.º Único 321928  
Câmara/Sessão n.º 23 Data: 21/07/09

EXCELENTÍSSIMO SENHOR  
PRESIDENTE DA ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

Data: 2009-07-21

**Assunto:** Relatório Final da Petição n.º 110/X/4ª, da iniciativa de J. M. Carvalho dos Santos

Nos termos do n.º 8 do artigo 17.º da Lei n.º 45/2007, de 24 de Agosto [Terceira alteração à Lei n.º 43/90, de 10 Agosto (exercício do direito de petição), alterada pelas Leis n.ºs 6/93, de 1 de Março e 15/2003, de 4 de Junho], junto tenho a honra de remeter a Vossa Excelência o **Relatório Final** referente à **Petição n.º 110/X/1ª**, da iniciativa de J. M. Carvalho dos Santos, “sobre as obras dos túneis das linhas da baixa da rede do metropolitano de Lisboa”, cujo parecer, aprovado, em reunião da Comissão de 21 de Julho de 2009, pede o seu arquivamento.

Com os melhores cumprimentos,

 O PRESIDENTE DA COMISSÃO,

  
(Miguel Frasquilho)



## ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

# COMISSÃO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

## RELATÓRIO FINAL

Petição n.º 110/X/1.ª

*(Deputado Relator: Jorge Costa)*

### I – Nota Prévia

Deu entrada nos serviços da Assembleia da República (AR) em 20 de Março de 2006 uma Petição da iniciativa do Eng.º Carvalho dos Santos, referente «às obras nos túneis das linhas da Baixa da rede do Metropolitano de Lisboa»

Baixando à Comissão de Obras Públicas, Transportes e Comunicações (COPTC) em 11 de Abril de 2006, foi inicialmente atribuída nessa data ao Deputado Luís Rodrigues, deputado do GP-PSD, que elaborou relatório intercalar em 2 de Junho de 2006, e cessou funções na Comissão em 2007.10.23, sendo substituído enquanto relator pelo Deputado signatário.

A Petição cumpre os requisitos necessários, desde logo:

- evidenciando, o preenchimento dos requisitos legais, nomeadamente a identificação do primeiro subscritor e a menção do respectivo domicílio;
- apresentando-se o texto da petição inteligível e cumpridor do disposto no artigo 248.º, n.º 2, do Regimento da Assembleia da República (RAR);
- sendo a pretensão legalmente deduzida e fundamentada, nos termos do artigo 12.º, n.º 1, alínea a), e n.º 2, alínea b), respectivamente da Lei n.º 43/90, de 10 de Agosto - Lei do



## ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

Direito de Petição - (alterada pelas Leis n.º 6/93, de 1 de Março, e n.º 15/2003, de 4 de Junho).

Em conclusão, encontram-se preenchidos os requisitos formais e de tramitações constantes dos artigos 9.º, 12.º e 15.º, da LDP, tudo como consta da Nota de Admissibilidade.

### II - Da apreciação da Petição

Conforme refere o Relatório Intercalar apresentado 2 de Junho de 2006 e que aqui se destaca:

O peticionário, engenheiro de formação, é técnico superior da empresa Metro de Lisboa, e apresenta um conjunto de interrogações relativamente «às obras nos túneis das linhas da Baixa da rede do Metropolitano de Lisboa» a 21 de Fevereiro de 2006.

O presidente da Comissão de Obras Públicas deu de imediato conhecimento - em 22 de Fevereiro - desse documento ao Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações (MOPTC), pela urgência com que as mesmas tinham de ser esclarecidas.

Em 15 de Março, na defesa da transparência da actividade pública, na defesa dos cidadãos e no âmbito dos seus poderes de fiscalização parlamentar, a Comissão efectuou uma visita às linhas da baixa do Metropolitano de Lisboa (ML).

*“A principal preocupação dos Senhores Deputados reteve-se na segurança desta grande obra técnica e da engenharia a ser feita no túnel da Baixa. Todavia, questões ligadas à sustentabilidade e gestão financeiras das obras e dos projectos da rede do Metropolitano de Lisboa também foram suscitadas.”*



## ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

Foi elaborado Relatório da visita cujas conclusões referiam que *“da parte do Metropolitano e do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), ambos asseguraram a segurança da obra, no que respeita à estrutura, e desde que se cumpra o estipulado no projecto técnico da obra”*.

Após esta visita foi agendada uma Audiência, em sede da COPTC, para o dia 2 de Maio de 2006, com o LNEC, com o objectivo de se aprofundar a análise da situação objecto da Petição.

Em representação do LNEC estiveram o **Presidente, Sr. Eng. Carlos Alberto Matias Ramos**, e o **Vice-Presidente, Sr. Eng. Carlos Pina**, que *“garantiram a segurança total desta obra e do Túnel da Baixa, mesmo verificando-se - o que não confirmaram - os pressupostos expostos pelo Sr. Eng. Carvalho dos Santos”*.

No dia 3 de Maio de 2006 procedeu-se à audiência do peticionário Sr. Eng.º Carvalho dos Santos e *“tendo em consideração as declarações e as contradições que foram afirmadas existir nos depoimentos do Senhor Presidente e do Senhor Vice-Presidente do LNEC, foi decidido proceder a uma nova audiência parlamentar ao LNEC.”*

Realizou-se uma nova audiência ao LNEC a 16 de Maio de 2006, tendo o Sr. Presidente do LNEC afirmado *“que estava em condições de garantir a segurança da obra e do seu funcionamento futuro, considerando que não precisava de realizar mais nenhuma Inspeção, nenhuma sondagem, nem qualquer outro tipo de peritagem, sendo suficiente a instalação do Sistema de Observação “on line” somente no poço de bombagem. Referiu que o controle a montante e a jusante continuaria a apoiar-se na observação directa, conforme estava previsto inicialmente.”*

«No final desta audiência todos os Grupos Parlamentares ficaram satisfeitos com as explicações dadas, pois o LNEC, sendo uma entidade idónea e de elevado prestígio técnico de âmbito internacional, pela voz do seu Presidente garantiu as condições de segurança presentes e futuras das linhas da baixa do Metropolitano de Lisboa.»

*“Por iniciativa do Presidente da COPTC, foi dirigida (ao LNEC) a nova documentação recebida nesta comissão e enviada pelo Sr. Eng. Carvalho dos Santos, na sequência da audiência realizada com os Senhores Presidente e Vice-presidente do LNEC”, a qual foi respondida por “ofício datado de 01/06/2006, (em que) o Presidente do LNEC respondeu à missiva da COPTC e novamente afirmou «que as questões levantadas quanto ao sistema de drenagem não põem em causa a segurança*



## ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

*estrutural do túnel».*

*“Na sobredita documentação, recebida por carta em 16 de Maio (apesar de nela constar Março, eventualmente por erro) de 2006 dirigida à COPTC, o Sr. Eng. Carvalho dos Santos fornece novos elementos que apontam em sentido diverso das afirmações do Sr. Presidente do LNEC, no que respeita à lavagem dos túneis e à retenção da água na camada drenante.*

*Esta questão foi abordada pela COPTC no passado dia 30 de Maio (terça-feira) tendo sido consensual o envio do relatório preliminar ao MOPTC, ML, ao LNEC, para que estes se pronunciem sobre as questões que considerem relevantes, tendo em consideração toda a documentação existente no processo (incluindo audiovisuais). “*

*“Aliás, na sequência da carta do Presidente da COPTC de 22 de Fevereiro de 2006 enviada ao MOPTC, a Sr.ª Secretária de Estado dos Transportes (SET) respondeu, exarando um despacho (2 de Março de 2006) onde refere que “não se está em presença de situações que ponham em risco a segurança de pessoas e bens”, mais exigiu “O Metropolitano de Lisboa, E.P., deverá continuar a ser apoiado por entidades de referência, nomeadamente o LNEC; reforçando os meios utilizados, se necessário, devendo igualmente transmitir-me relatórios detalhados com a regularidade que repute necessária, que nunca poderá exceder os dois meses”. “*

Referia ainda o Relatório Intercalar:

*“Assim é fundamental e imprescindível para a correcta avaliação e fundamentação do relatório final que a Sr.ª SET forneça a esta Comissão o ou os relatórios a que o ML estava obrigado a elaborar e entregar, por força do duto despacho de 2 de Março de 2006.*

*Deve relembrar-se que por despacho de 9 de Março de 2006, a Sr.ª SET decidiu remeter à COPTC um relatório elaborado pelo ML, acerca do “Memorando do Sr. Eng. Carvalho dos Santos”, no qual constavam diversos elementos, nomeadamente o fax do LNEC de 7 de Fevereiro de 2006, sobre as “sondagens para caracterização do betão da soleira do túnel”. Neste documento o Chefe do Núcleo de Betões declara que não foi possível qualquer avaliação das características mecânicas e físico-químicas do betão, uma vez que só foi possível preparar uma carote em condições muito especiais, face à desagregação do material. No único ensaio realizado atingiu-se o valor de 2 MPa.*

*Nestas audições esta matéria foi abordada por alguns deputados na perspectiva financeira, construtiva e de eventuais consequências ao nível da segurança. Neste processo o LNEC afirmou que ser betão poroso, ou cascalho era indiferente para a questão da segurança, tendo assegurado que não era B15, como aparece em peças que constam deste dossier. “*

Concluía o Relatório Intercalar que *“das audições e analisados os documentos, Importa agora obter do MOPTC, que tutela o ML e o LNEC o(s) relatório(s) exigidos pela Sr.ª SET a 2 de Março de 2006, bem*



## ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

*como os comentários que se entenderem por convenientes, de forma a confirmar a segurança das obras e futuro funcionamento das linhas da baixa do Metropolitano de Lisboa.”*

Propunha ainda o Parecer do Relatório Intercalar de 2 de Junho de 2006:

- 1) O envio do mesmo “relatório, bem como toda a documentação existente no processo (Incluindo suportes audiovisuais) ao MOPTC”;
- 2) O pedido ao MOPTC do(s) “relatório(s) exigido(s) pela Sr.<sup>a</sup> SET a 2 de Março de 2006, bem como os comentários que se entenderem por convenientes, de forma a confirmar a segurança das obras e futuro funcionamento das linhas da baixa do Metropolitano de Lisboa”.
- 3) Que fosse dado “conhecimento ao peticionário, ao Metropolitano de Lisboa e ao Laboratório Nacional de Engenharia Civil das presentes diligências”.

Em 12 de Junho foram nos termos do Parecer do Relatório Intercalar de 2 de Junho de 2006 aprovado pela COPTC, enviados ofícios ao Metro de Lisboa (ML), LNEC e ao Peticionário dando conhecimento das deliberações e do Ofício enviado a 7 de Junho ao MOPTC, remetendo documentação disponível na Comissão e solicitando relatórios exigidos por Despacho SET de 2 de Março ao ML bem como comentários aos mesmos.

Em 20 de Julho é recebida resposta do MOPTC, acompanhada de um relatório do Metro de Lisboa datado de 10.05.2006 - em cumprimento do despacho SET de 2 de Março - sem contudo o fazer acompanhar dos comentários pertinentes que o Parecer da COPTC sugerira àquele Ministério, que continha também em anexo alguma informação adicional e informava ainda do “processo de auditoria externa ao sistema de drenagem nas antigas linhas da Baixa do Metropolitano de Lisboa” a realizar pelo Prof. Catedrático Segadães Tavares.

Em 13 de Outubro de 2006, o Deputado-relator Luís Rodrigues do GP-PSD através de requerimento ao Sr. Presidente da COPTC sublinha a ausência naquela resposta dos “comentários que se entenderem por convenientes” sugeridos ao MOPTC, lembrando



## ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

que o já referido despacho SET previa a existência de novo(s) relatório(s) com uma periodicidade mínima de 2 meses.

É também nesse documento destacada a importância reconhecida ao referido relatório de auditoria atribuído ao Prof. Segadães Tavares, no que considera secundar nesse aspecto o MOPTC, reputando *“este relatório de primordial importância para a avaliação e consequente conclusão do Relatório final da referida Petição”*, mas que por ainda não ter chegado à Assembleia da República, requeria uma insistência junto do MOPTC nesse sentido.

Por Ofício do MOPTC com registo de entrada da AR de 9 de Outubro e datado de 4 de Outubro de 2006, e oportunamente enviado à COPTC é singelamente anexada cópia de Parecer do Prof. Segadães Tavares elaborado na sequência das dúvidas publicamente levantadas sobre as obras das Linhas Azul e verde, Troços Baixa-Chiado/Terreiro do Paço e Baixa-Chiado/Cais do Sodrê datado de Agosto desse ano, também sem quaisquer comentários da autoria do Governo.

O parecer de 10 páginas e 7 de anexos termina com uma Conclusão sintética expressa em 7 pontos que se reproduzem abaixo pela relevância de que se revestem e que lhe foi previamente atribuída:

- 1-Foi consultada a documentação disponível quer do projecto quer do registo de ocorrências em obra.
- 2-Foram inspeccionadas as situações diversas de desenvolvimento dos trabalhos.
- 3-Foram inspeccionados os materiais e o seu comportamento nas questões que dão origem a esclarecer.
- 4-Em nenhuma das situações se verificou menor adequação das soluções nem que a qualidade dos trabalhos fosse inadequada.



## ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

5-É completamente absurda e sem qualquernexo a acusação lançada de que, neste caso, tenha havido substituição indevida de componentes de obra com o fito de obter maiores valias.

6-É assim meu parecer que a obra da galeria do metropolitano de Lisboa dos lanços Baixa-Chiado/Terreiro do Paço estão correctamente executadas e que foram utilizados os materiais adequados correspondentes ao projecto.

7- É também meu parecer que o sistema de drenagem da galeria do lanço Baixa Chiado/Cais do Sodré desempenha eficazmente a sua função.

### III – Conclusões

1 - O peticionário, técnico superior da empresa Metropolitano de Lisboa, apresenta preocupações técnicas relativamente à execução das «obras nos túneis das linhas da Baixa da rede do Metropolitano de Lisboa» em Fevereiro de 2006.

2 - A COPTC empreendeu um conjunto de iniciativas, desde logo dando conhecimento ao Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações pela urgência e relevância da matéria envolvida, procedendo igualmente a uma visita ao local em 15 de Março de 2006.

3 - Foram ouvidos em audição na COPTC, o LNEC a 2 e o peticionário a 3 de Maio de 2006.

4 - Em nova audição ao LNEC que se realizou a 16 de Maio de 2006, o Sr. Presidente do LNEC afirmou *“que estava em condições de garantir a segurança da obra e do seu funcionamento futuro, considerando que não precisava de realizar mais nenhuma Inspeção, nenhuma sondagem, nem qualquer outro tipo de peritagem, sendo suficiente a instalação do Sistema de Observação “on line” somente no poço de bombagem. Referiu que o controle a montante e a jusante continuaria a apoiar-se na observação directa, conforme estava previsto inicialmente”*; *“tendo todos os Grupos Parlamentares ficado satisfeitos com as explicações dadas por ser o LNEC uma entidade idónea e de elevado prestígio técnico”* reconhecida além-fronteiras.



## ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

5 - O Presidente do LNEC respondeu à missiva da COPTC que enviava nova documentação fornecida pelo peticionário reafirmando «que as questões levantadas quanto ao sistema de drenagem não põem em causa a segurança estrutural do túnel».

6 - «Na sobredita documentação enviada à COPTC pelo peticionário e recebida em 16 de Maio de 2006, fornecem-se novos elementos que apontam em sentido diverso das afirmações do Sr. Presidente do LNEC, no que respeita à lavagem dos túneis e à retenção da água na camada drenante, questão que foi abordada pela COPTC em 30 de Maio de 2006, tendo-se enviado relatório preliminar ao MOPTC, ML, e ao LNEC, para que estes se pronunciem considerando toda a documentação existente no processo. «

7 - Recorde-se que «na sequência da carta do Presidente da COPTC de 22 de Fevereiro de 2006 enviada ao MOPTC, a Sr.<sup>a</sup> Secretária de Estado dos Transportes (SET) respondeu, exarando um despacho (2 de Março de 2006) onde refere que «não se está em presença de situações que ponham em risco a segurança de pessoas e bens», mais exigiu «O Metropolitano de Lisboa, E.P., deverá continuar a ser apoiado por entidades de referência, nomeadamente o LNEC; reforçando os meios utilizados, se necessário, devendo igualmente transmitir-me relatórios detalhados com a regularidade que repute necessária, que nunca poderá exceder os dois meses». «

8 - Considerava assim o relatório intercalar que «é fundamental e imprescindível para a correcta avaliação e fundamentação do relatório final que a Sr.<sup>a</sup> SET forneça a esta Comissão o(s) relatório(s) a que o ML estava obrigado a elaborar e entregar, por força do douto despacho de 2 de Março de 2006.

9 - Concluía-a o Relatório Intercalar que «das audições e analisados os documentos, Importaria obter do MOPTC, que tutela o ML e o LNEC o(s) relatório(s) exigidos pela Sr.<sup>a</sup> SET a 2 de Março de 2006, bem como os comentários que se entenderem por convenientes, de forma a confirmar a segurança das obras e futuro funcionamento das linhas da baixa do Metropolitano de Lisboa.»

10 - Cumprindo o Parecer do Relatório Intercalar de 2 de Junho de 2006, foi:

a) enviado «relatório, bem como toda a documentação existente no processo (Incluindo suportes audiovisuais) ao MOPTC»;

b) pedido ao MOPTC o(s) «relatório(s) exigidos pela Sr.<sup>a</sup> SET a 2 de Março de 2006, bem como os comentários que se entenderem por convenientes, de forma a confirmar a segurança das obras e futuro funcionamento das linhas da baixa do Metropolitano de Lisboa».

sendo dado «conhecimento ao peticionário, ao ML e ao LNEC», respectivamente a 7 de Junho o envio ao MOPTC e a 12 de Junho às restantes entidades.

11 - Em 20 de Julho é recebida resposta do MOPTC, acompanhada de um relatório do Metro de Lisboa datado de 10.05.2006 - em cumprimento do despacho SET de 2 de



## ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

Março - sem contudo o fazer acompanhar dos comentários sugeridos no Parecer da COPTC sugerira, juntando informação adicional e informando ainda do “processo de auditoria externa ao sistema de drenagem nas antigas linhas da Baixa do Metropolitano de Lisboa” a realizar pelo Prof. Catedrático Segadães Tavares.

12 - Em 13 de Outubro de 2006, o Deputado-relator Luís Rodrigues do GP-PSD através de requerimento ao Sr. Presidente da COPTC sublinha a ausência naquela resposta dos “comentários que se entenderem por convenientes” sugeridos ao MOPTC, lembrando que o referido despacho SET fazia prever a existência de novo(s) relatório(s) com uma periodicidade mínima de 2 meses.

É também nesse documento destacada a importância atribuída ao referido relatório de auditoria atribuído ao Prof. Segadães Tavares, secundando o MOPTC, por reputar *“este relatório de primordial importância para a avaliação e consequente conclusão do Relatório final da referida Petição”*, mas requerendo uma insistência junto do MOPTC por este ainda não ter chegado à Assembleia da República.

13 - Por Ofício do MOPTC com registo de entrada da AR de 9 de Outubro de 2006, é singelamente remetida cópia de Parecer do Prof. Segadães Tavares elaborado na sequência das dúvidas publicamente levantadas sobre as obras das Linhas Azul e verde, Troços Baixa-Chiado/Terreiro do Paço e Baixa-Chiado/Cais do Sodré datado de Agosto desse ano, sem quaisquer comentários adicionais da autoria do Governo.

14 - O Parecer termina com uma Conclusão sintética em alguns pontos que se reproduzem integralmente pela relevância que lhe foi previamente atribuída:

I - Foi consultada a documentação disponível quer do projecto quer do registo de ocorrências em obra.

II - Foram inspeccionadas as situações diversas de desenvolvimento dos trabalhos.

III - Foram inspeccionados os materiais e o seu comportamento nas questões que dão origem a esclarecer.

IV - Em nenhuma das situações se verificou menor adequação das soluções nem que a qualidade dos trabalhos fosse inadequada.



## ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

V - É completamente absurda e sem qualquernexo a acusação lançada de que, neste caso, tenha havido substituição indevida de componentes de obra com o fito de obter maiores valias.

VI - É assim meu parecer que a obra da galeria do metropolitano de Lisboa dos lanços Baixa-Chiado/Terreiro do Paço estão correctamente executadas e que foram utilizados os materiais adequados correspondentes ao projecto.

VII - É também meu parecer que o sistema de drenagem da galeria do lanço Baixa Chiado/Cais do Sodré desempenha eficazmente a sua função.

15 - A ausência de comentários por parte do Governo, é interpretável como uma concordância expressa com o conteúdo e conclusões do Parecer do Prof. Segadães Tavares, e como justificação para a ausência de envio posterior de outros relatórios ou qualquer comentário complementar subsequente.

16 - O Segundo Parecer sobre o Memorando “Camada Drenante entre as Aduelas e o Enchimento sob a Via” assinado por três Investigadores do LNEC, datado de 9 de Março de 2006, recomendava *“a instalação de um Sistema de Observação e a realização de inspecções visuais”* que *“permitem a detecção precoce”* perante a *“manifestação e a evolução de um hipotético fenómeno de afluxo de água ao interior do túnel necessariamente lentas e progressivas”*, em eventuais circunstâncias *“de muito reduzida verosimilhança de verificação conjunta”* de um leque de condições colocadas. *“A definição e a adopção de medidas apropriadas permitirá, por sua vez, a sua mitigação”*, recomendando a *“instalação de um sistema de Observação adequado, devidamente mantido e explorado, e ainda, assegurada a manutenção do sistema drenante de modo a obviar à sua colmatação”*, o que deverá ser assegurado.

### Parecer

Face ao exposto, e atendendo a que a Comissão procurou esclarecer todas as dúvidas levantadas pelo peticionário, envidando todos os esforços, para o que convocou a



## ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA

entidade nacional científica com actividade sectorial, proporcionou o contraditório, ouviu o Governo, e sem que outras questões fossem suscitadas, considerando-se esgotada a matéria, propõe-se o arquivamento da presente Petição dando-se do presente parecer e conclusões, conhecimento ao Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações e ao Peticionário, o Sr. Eng<sup>o</sup> Carvalho dos Santos.

Palácio de S. Bento, em 15 de Julho de 2009

O Relator

(Jorge Costa)

 Presidente da Comissão

(Miguel Frasquilho)