

## **Ao Instituto do Ambiente**

**José Sá Fernandes**, natural da freguesia das Mercês, concelho de Lisboa, residente nesta cidade na Rua Ladislau Piçarra, nº 10, 1º Esq., contribuinte fiscal nº 142949353, advogado, com escritório na **Rua do Crucifixo, nº 50, 1º Esq, 1100-184 Lisboa**, indicando esta última morada para efeitos do presente procedimento, ao abrigo e com a legitimidade que lhe é conferida pelo art. 52 da Constituição da República Portuguesa, Lei de Bases do Ambiente (lei nº 11/87 de 7 de Abril), Lei do Património Cultural (lei nº 107/2001 de 8 de Setembro), D.L. de Avaliação do Impacte Ambiental (D.L. nº 69/2000, de 03 de Maio), e pelo art. 2º da Lei nº 83/95 de 31 de Agosto (Direito de Participação Procedimental e de Acção Popular), no âmbito da consulta pública referente “Estudo de Impacte Ambiental da Concepção/Construção do Desnívelamento da Av. Duarte Pacheco, Rua Joaquim António de Aguiar e Av. Fontes Peruaria de Melo (Túnel do Marquês)”, vem, para os devidos efeitos, dizer o seguinte:

### **I- Introdução**

#### “As coisas evidentes não precisam de prova”

1. A primeira questão que se coloca é saber se a obra aqui em pauta acarreta ou não riscos ambientais.
2. Logo à partida, verifica-se com facilidade que a obra tem implicações praticamente em toda a cidade e interferência na vida de milhares de cidadãos – e isto é um facto indiscutível – pelo que é público, notório e obvio o seu impacto, quer no território, quer na população de Lisboa.
3. Por outro lado, a obra atravessa uma zona sensível da cidade, em termos patrimoniais e em termos ecológicos.

4. Na verdade, o estudo de impacte ambiental (E.I.A.) torna evidente que o **Túnel do Marquês tem implicações numa zona classificada cultural e patrimonialmente**, não interessando aqui, para já, dizer que o E.I.A. se esquece, provavelmente por informação errada ou falsa por parte do I.P.P.A.R., de considerar que existe um conjunto urbano - não somente constituído por alguns edifícios - que está em vias de classificação.
5. Verifica-se que o túnel atravessa e intercepta águas subterrâneas existentes no local, sendo agora irrefutável, facto comprovado pelo estudo em pauta, **que efectivamente o túnel atravessa o sistema húmido da cidade** (cfr. páginas 18 e 29 do Relatório técnico/ descritor: “Uso do solo, Condicionantes, Servidões, Restrições e Espaços definidos em Instrumentos de Planeamento”).
6. Note-se aqui, por exemplo, que no relatório síntese (pag. 31) se diz que “o traçado do túnel intercepta várias linhas de água na zona de maior potencial de recarga” e também se diz, com total clareza, que essas águas alimentam a ribeira da Av<sup>a</sup>. da Liberdade que desagua no Terreiro do Paço.
7. Ou seja, a construção do túnel poderá trazer complicações e alterações no nível freático e no escoamento das águas subterrâneas, sendo que romperá, no sítio do Marquês do Pombal, os níveis aquíferos detectados.
8. Acresce que a colocação de centenas de estacas no solo para a construção do Túnel vai implicar necessariamente a modificação do pré-existente
9. Por outro lado, está previsto que o declive do túnel atinja uma média superior a **9,3%**, chegando a atingir em algumas rampas o valor de **10%**, quando **todas as recomendações, em todo o mundo**, referem que **não devem ser permitidos declives longitudinais superiores a 5%** nos novos túneis e que nos túneis com declives superiores a 3% deverão ser

tomadas medidas adicionais e /ou reforçadas para melhorar a segurança com base numa análise de riscos. (cfr. proposta da Directiva Europeia sobre requisitos mínimos de segurança de túneis da rede trans-europeia de transportes, elaborada em 31 de Dezembro de 2002, e emendada pela Comissão Europeia em 26 de Fevereiro de 2004 – posição comum, e aprovada pelo Parlamento e Conselho da União Europeia em 29 de Abril de 2004 – Directiva 2004/54/CE).

10. Note-se aqui que aquela proposta comunitária foi elaborada tendo em conta as recomendações técnicas, entre outros, do Relatório Final do Comité de Peritos da Comissão Económica e Social Europeia das Nações Unidas e do Relatório Final do *Safestar* – Padrões de Segurança para o Desenho e Redesenho de Vias Rodoviárias, de que o Laboratório Nacional de Engenharia Civil foi parceiro e co-autor.

11. Depois, **as características do projecto**, pela sua dimensão (um túnel com mais de 1 Km de comprimento, com 2 faixas rodoviárias, de 2 vias cada, com separador central, e ocupando uma área superior a 2 hectares) e pela **localização do projecto** (zona de forte densidade urbanística e demográfica, abrangendo uma zona da cidade onde passam águas subterrâneas e uma zona classificada em termos culturais como conjunto de interesse nacional) indicam o inevitável impacto da obra na cidade.

12. Depois, o facto de afectar uma área geográfica relativamente grande - até porque a obra terá implicações em praticamente toda a cidade - e as consequentes interferências na vida de milhares de cidadãos (pela circunstância de obviamente ir causar, pelo menos durante as obras, inúmeros incómodos), e pelo facto de, necessariamente, pelo menos durante as 61 semanas previstas para construção, gerar um aumento da poluição do ar e sonora na zona, são factores que indicam a probabilidade de impactos.

13. Depois, **a obra poderá ter implicações com o túnel do Metropolitano que se desenvolve na zona do Marquês de Pombal/Fontes Pereira de**

**Melo, prevendo-se a passagem do túnel rodoviário a uma distância de 10 cm. deste.**

14. Depois, um túnel destas dimensões terá que ter soluções ao nível de extracção de fumos, de combate ao incêndio, de prevenção de acidentes, de ruído, de arranjos exteriores e de segurança rodoviária, que, naturalmente, terão que ser avaliadas antes, durante e depois da sua execução.
15. Depois, tratando-se de uma nova infra-estrutura de transporte rodoviário, ou mesmo se se considerar, por absurdo, que se trata apenas de uma alteração à via rodoviária existente, verifica-se que é exigido a elaboração de planos de monitorização e redução de ruído, de forma a serem avaliados pela Direcção Geral do Ambiente, nos termos do art. 15º da Lei do Ruído.
16. Por fim, sabendo-se que a zona aqui em pauta já apresenta valores/concentrações de PM 10 no ar superiores aos permitidos (cfr. Relatório do Instituto do Ambiente na estação da Av. da Liberdade e presente estudo de impacto ambiental), é evidente que a matéria tem que ser acautelada no que toca ao impacto da obra e da infra-estrutura no meio ambiente, sendo certo que a Directiva 1999/30/CE do Conselho, de 22 de Abril de 1999, obriga os estados membros a adoptarem as medidas necessárias para garantir que aquelas concentrações não excedam os limites estabelecidos.
17. Deste modo, são evidentes os impactos da obra na cidade de Lisboa.
18. Assim, pressupõe-se, face às mais elementares regras do bom senso, que se estude, quer o tráfego na zona, quer os previsíveis efeitos do túnel nesse mesmo tráfego, bem como as matérias referentes à poluição do ar, ruído, mobilidade dos cidadãos, segurança rodoviária, impacto no edificado e na área envolvente, bem como no solo e no subsolo.

19. Torna-se também óbvio que é necessário que se estude minimamente o impacto da obra na zona, na cidade, e, naturalmente, em relação aos milhares de cidadãos que utilizam diariamente o sítio e área envolvente.

20. Até porque a avaliação do impacto ambiental visa:

- a) Obter uma informação integrada dos possíveis efeitos directos e indirectos sobre o ambiente natural e social dos projectos que lhes são submetidos.
- b) Prever a execução de medidas destinadas a evitar, minimizar e compensar tais impactos, de modo a auxiliar a adopção de decisões ambientalmente sustentáveis.
- c) Garantir a participação pública e a consulta dos interessados na formação de decisões que lhes digam respeito, privilegiando o diálogo e o consenso no desempenho da função administrativa.
- d) Avaliar os possíveis impactos ambientais significativos decorrentes da execução dos projectos que lhes são submetidos, através da instituição de uma avaliação, a posteriori, dos efeitos desse projectos no ambiente, com vista a garantir a eficácia das medidas destinadas a evitar, minimizar ou compensar os impactos previstos.

21. Torna-se claro, pois, independentemente de qualquer outra consideração, que os objectivos atrás referidos devem ser acautelados no presente processo de A.I.A..

22. É óbvio que, tais factos, porque mexem com direitos fundamentais dos cidadãos (direito ao ambiente, direito à salvaguarda do património cultural, da saúde pública, do domínio público e da qualidade de vida) devem ser minimamente comprovados, quer com pareceres, quer com estudos que apontem no sentido proposto.

23. Só que, no caso, como se demonstrará, isto ainda não aconteceu, para além de que não se ponderou, para os mesmos objectivos, qualquer alternativa.
24. Aliás, a **Comissão de Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDRLVT)**, em parecer elaborado para o efeito, refere expressamente, já depois dos solicitados esclarecimentos prestados pela empresa que elaborou o EIA, **que não considera este conforme os requisitos exigíveis, solicitando que para tanto se estude convenientemente o tráfego, o risco, a mais valia económica do projecto e os respectivos impactos hidrogeológicos.**
25. **Ou seja, o Estado Português, pelo menos por enquanto, não dá o seu aval, nem ao presente EIA, nem consequentemente à obra do Túnel do Marquês.**
26. É estranho que na presente consulta pública não tenha sido colocado à disposição dos cidadãos os pareceres elaborados pela CCDRLVT, mas repare-se, em abono da verdade, que **o Instituto do Ambiente, já durante o corrente mês de Dezembro, solicitou a entidades independentes pareceres específicos sobre as referidas matérias.**
27. Foram requeridos pareceres à Brisa, Instituto de Estradas de Portugal e INETI, também à Universidade Técnica de Lisboa (Hidrogeologia e Análise de Tráfego), bem como solicitada uma Análise de Risco (inclinação, passagem junto do metro, etc.) a uma Professora do Instituto do Ambiente.
28. **Isto é, o Estado Português, através dos organismos competentes - CCDRLVT e IA - , tem dúvidas sobre a bondade do EIA apresentado e consequente e naturalmente sobre os benefícios da obra em questão.**

29. Apesar disso, a Câmara Municipal de Lisboa, resolve avançar com a obra.  
Como é possível?

30. De qualquer modo, o E.I.A., com os dados que fornece, permite que se aborde com seriedade os benefícios/desvantagens da obra, apesar de, como nota a Associação dos Cidadãos Auto- Mobilizados (cfr. Anexoll), tender sempre a minimizar o impacto da obra, “por via de uma forma expositiva favorecedora – justificativa, mesmo – da perspectiva do dono da obra.”

## **II - Falta de justificação para a obra / Insuficiente estudo de tráfego / Alternativa.**

“Para fazer o mal nunca falta um pretexto”

31. Repare-se que o Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML) refere, no seu ponto 2.4.1.4, sob o título “Planos de mobilidade/deslocações urbanas” que:

*“2.4.1.4.1 – As áreas e aglomerações urbanas que apresentem fortes interdependências funcionais, nomeadamente ao nível do emprego, do ensino e do consumo de bens materiais, devem ser objecto de planos de mobilidade/deslocações urbanas, tendo em vista planear de forma intermodal e multimodal a satisfação de necessidades de deslocação da sua população.*

*2.4.1.4.2 – Os planos de mobilidade/deslocações urbanas devem, designadamente:*

- a) Estabelecer um diagnóstico prospectivo das condições de mobilidade e acessibilidade para a área de estudo;*
- b) Clarificar os objectivos estratégicos para o planeamento e gestão das condições de mobilidade e de acessibilidade para a área de estudo;*
- c) Promover a diminuição dos impactes ambientais associados aos transportes;*

- d) *Promover a integração dos vários modos de transportes numa perspectiva intermodal e multimodal;*
- e) *Propor um programa de acções e o seu faseamento, bem como identificar as diferentes fontes de financiamento, tendo em vista responder eficazmente aos objectivos estratégicos definidos.”*

32. Ou seja, não podem restar dúvidas que a obra em questão, por se situar numa área de fortes interdependências funcionais (facto indiscutivelmente comprovado pelo presente E.I.A.), deverá ser devidamente estudada no âmbito de um plano de Mobilidade/deslocações urbanas, de forma a se poder ajuizar do seu interesse e de forma a se poderem analisar alternativas.

33. Só que, conforme refere o Professor Fernando Nunes da Silva em estudo elaborado para o efeito que junto se anexa (Anexo I), “constata-se, com surpresa, que o estudo de impacte ambiental se limitou a quantificar as consequências da abertura do túnel no tráfego que circula (ou circulará) ao longo desse mesmo eixo. Esta situação é tanto mais insólita quanto são as próprias conclusões do estudo de tráfego que referem um conjunto de potenciais impactes negativos em várias zonas limítrofes - com particular relevo para o funcionamento da Av. da Liberdade - e mesmo para o outro tráfego que demanda a Praça Marquês de Pombal e a Av. Fontes Pereira de Melo (pg. 59 - RS); tráfego esse que não é quantificado e que não estará interessado na utilização do túnel, atendendo aos seus pontos de origem e destino na cidade.”

34. “Por outro lado, ao trabalhar com dados de contagens de tráfego que dizem unicamente respeito ao citado eixo, o estudo de tráfego não consegue identificar e quantificar o tráfego que pode ser desviado de outras vias”. (Idem)

35. Acresce que o mesmo PROTAML refere no seu ponto 2.4.3.2 que: “A definição da localização ou o licenciamento dos grandes geradores de tráfego devem ser obrigatoriamente precedidos de um estudo de impacte

de tráfego, que avalie as consequências na rede viária e no sistema de transportes que lhe dão acessibilidade”, o que, até agora, no caso, inacreditavelmente, não aconteceu.

36. Aliás, o próprio Plano Director Municipal de Lisboa (PDM de Lisboa) prevê a obrigatoriedade de se fazerem Planos de Circulação sempre que se pretenda fazer uma via com as características da aqui em causa (art. 104º do PDM, publicado no DR nº 226, de 29 de Setembro de 1994), pelo que se torna incompreensível que se procure ou tente avaliar o impacto da obra em termos de tráfego apenas com os dados fornecidos pelo EIA em consulta .

37. Repita-se que, “a situação analisada pressupõe, em termos de tráfego, que o eixo em estudo iria funcionar como uma peça isolada do sistema viário da cidade, contabilizando-se por isso, apenas e tão só, os impactes directos que decorrem na zona estritamente atravessada pelo túnel” (Idem), o que torna a análise e relatórios técnicos de tráfego necessariamente pouco rigorosos para efeitos de A.I.A..

38. Assim, como é obvio, estão em causa as próprias conclusões do estudo de impacte no que se refere aos eventuais benefícios desta obra, até porque se desprezam os efeitos negativos que a mesma terá no restante tráfego que, embora passando por esta zona da cidade, não é utilizador potencial do túnel, como nos diz o Professor Nunes da Silva no citado parecer, cujas explicações técnicas se dão aqui, para os devidos efeitos, por integralmente reproduzidas.

39. Talvez, ou certamente por isso, a CCDRLVT ainda não tenha emitido parecer favorável a propósito da conformidade do estudo.

40. Talvez, ou certamente por isso, o I.A. sentiu necessidade de solicitar uma nova “Análise de Tráfego”.

41. Contudo, a limitação do âmbito geográfico do estudo de tráfego não impede que “os autores do estudo de tráfego reconheçam que há implicações do túnel que saiem da área de influência directa do mesmo (área essa a que se circunscreveu o estudo de impacte ambiental), como levantam a possibilidade de poderem existir, com forte probabilidade, reafectações de tráfego que não foram contabilizadas.” (Idem)

42. Por isso, ou também por isso, é extraordinário que o EIA não tenha ponderado qualquer hipótese alternativa ao presente túnel.

43. Sobre esta matéria refere o Professor Nunes da Silva que:

“O mais curioso é que o próprio estudo de tráfego acaba por fornecer todos os elementos que permitem apontar uma alternativa – o Túnel terminar após a Rua Castilho - como sendo a que melhor poderia responder aos objectivos que se procuram atingir com a construção do túnel, ou seja, o aumento de capacidade de escoamento de tráfego da rotunda e a melhoria das condições de cruzamento com a Av. Joaquim António de Aguiar. De facto, ao considerar-se como muito provável a ocorrência de situações de congestionamento à saída da rotunda para a Av. Fontes Pereira de Melo (chegando-se a propôr como solução a redução de uma via na saída do túnel para esta artéria! - Medida nº 1 - pg. 64 e 65 do RS - ou a "relocalização total ou parcial das paragens de autocarro na Av. Fontes Pereira de Melo" - pg. 15 do relatório de AT - afastando-as assim dos acessos ao metropolitano e dificultando por isso a complementaridade funcional entre este e os autocarros); ao admitir-se como "expectável" a existência de situações de congestionamento à entrada do túnel no sentido ascendente da Av. Joaquim António de Aguiar, com consequências na diminuição da capacidade de escoamento da rotunda; bem como ao assinalar-se a "elevada probabilidade de entrecruzamento à entrada da Praça Marquês de Pombal dos veículos provenientes da Av. Joaquim António de Aguiar pelo túnel e à superfície" (pg. 65 - RS), o que também se traduzirá por uma degradação das condições de escoamento do tráfego nessa zona; ou ainda ao afirmar-se que o "aumento da

capacidade de entrada na cidade (cerca de 1000 (veículos) no período de ponta da manhã) deverá ter como reflexo uma diminuição da capacidade da Av. da Liberdade na entrada do Marquês de Pombal" - pg. 15 do relatório de AT -; mais não se faz que identificar estas situações como aspectos que a construção do túnel não só não resolve como pode piorar. Note-se que todas as situações problemáticas identificadas no estudo de tráfego têm a ver com o mau funcionamento da rotunda e as consequentes implicações que tal facto terá na "diminuição evidente do escoamento da Av. da Liberdade" (pg. 64 - RS). **Ora, sendo a transposição desta avenida um "dos principais estrangulamentos deste sistema" de ligações transversais na cidade, não deixa de ser anedótico que a construção deste túnel acabe por contribuir para agravar o seu funcionamento!"**

44. «Por outro lado, é importante assinalar que o que é referenciado "como impacte claramente positivo na fluidez do designado tráfego de cidade" (pg. 16 do relatório de AT), a saber, o "potenciar a capacidade das avenidas transversais à Av. Joaquim António de Aguiar" (idem) - facilitando deste modo as ligações entre os dois lados desta avenida - pode ser conseguido com um desnivelamento que termine após o entroncamento da R. Castilho, não sendo por isso necessário prolongar o túnel até à rotunda e às Av. Fontes Pereira de Melo ou António Augusto Aguiar. » (Idem)

45. **"Isto é, não só um túnel menos extenso resolve os problemas existentes como não teria os impactes negativos que são apontados ao que se pretende construir."** (Idem)

46. "O estudo de tráfego revela ainda outras contradições entre o que se definiu como objectivo da construção do túnel e as suas consequências no funcionamento do sistema viário da cidade, nomeadamente na zona do Marquês de Pombal e vias adjacentes. Para além da já referida diminuição da capacidade de escoamento da Av. da Liberdade - com implicações nefastas no funcionamento do eixo transversal que vai da

zona do Rato para a do Saldanha pela R. Barata Salgueiro e Alexandre Herculano - e dos previsíveis problemas de congestionamento nas entradas das Av. Joaquim António de Aguiar e Fontes Pereira de Melo para o tráfego proveniente da rotunda, deve ainda assinalar-se o facto de que o túnel irá sobretudo beneficiar o tráfego penetrante da cidade, com carácter pendular, contrariando assim toda a política de favorecimento do transporte colectivo e de diminuição das emissões de gases de efeito de estufa, a que o nosso país se encontra obrigado pelo protocolo de Quioto” (Idem)

47. “Com efeito, actualmente, o peso do tráfego de fim-de-semana (45 mil veículos por dia) neste eixo de acesso à cidade representa 75 % do tráfego de um dia útil, enquanto que o tráfego na hora de ponta em dia útil (3500 veículos) não ultrapassa os 6 % do total diário. Tais dados revelam que, nos dias de hoje, este eixo tem um papel de relevo nas ligações internas à cidade, muito mais importante que o de simples ligação entre a cidade e a sua envolvente. Caso se tratasse, já hoje, de um eixo cujo carácter dominante fosse o de assegurar as ligações externas, o peso do tráfego de fim-de-semana seria muito mais reduzido, assim como, pelo contrário, a hora de ponta seria mais pronunciada, aproximando-se dos valores habituais nestes casos, isto é, 10 % a 12 % do tráfego diário.” (Idem)

48. **“Assim, não só o túnel irá potenciar o papel de eixo de atravessamento - de todo indesejável nesta zona da cidade - como não assegurará uma boa parte das ligações internas actualmente existentes, como aliás é referido no estudo de tráfego: "nem todos estes veículos (os que usam a Av. Fontes Pereira de Melo) irão utilizar o túnel, uma vez que uma parte deles tem origem a partir das Amoreiras, R. Artilharia Um ou R. Castilho, não tendo no futuro possibilidade de aceder ao Túnel" (pg. 63 - RS).”** (Idem)

49. **“Isto é, o túnel proposto não só irá atrair mais tráfego pendular (nunca inferior a mil veículos na hora de ponta) como não interessa**

**ao tráfego urbano interno à cidade que se movimenta entre a zona das Amoreiras e a Av. Fontes Pereira de Melo.” (Idem)**

50. “Outro aspecto contraditório que importa assinalar tem a ver com os impactes negativos que as rampas de acesso ao túnel irão provocar nas travessias dos peões, os quais serão obrigados a percursos muito maiores que os actualmente existentes para passarem de um lado para o outro das vias onde essas rampas de situam: partes inferiores das Av. Joaquim António de Aguiar, António Augusto de Aguiar e Fontes Pereira de Melo. A isto soma-se o facto de se ter de deslocar as paragens de autocarros existentes nesta última avenida, afastando-as dos acessos ao metropolitano de Lisboa.” (Idem)

51. **“Isto é, a concepção do túnel proposto não só valoriza o tráfego de atravessamento como penaliza os peões e a complementaridade entre modos de transporte colectivo, em perfeita contradição com todos os princípios técnicos e políticos que hoje se defendem em termos de mobilidade sustentável.” (Idem)**

52. **“Note-se, uma vez mais, que a alternativa de terminar o túnel após a R. Castilho eliminaria todos estes impactes negativos.” (Idem)**

53. Ou seja, resulta de todo o exposto que para os objectivos pretendidos com a obra existe uma alternativa viável em termos de tráfego, com menos impactos negativos, e que tudo aponta que o túnel proposto afinal não irá melhorar a circulação rodoviária e pedonal nesta área de Lisboa.

54. Deste modo, exige-se que seja ponderada a alternativa atrás afluada.

### **III – Traçado – falta de análise de risco – o Túnel da morte**

“Nada está no efeito que não esteja na causa”

55. Mas se nada justifica a obra, muito pior é que não se tenha estudado sequer convenientemente a segurança do traçado pretendido.
56. MUITÍSSIMO pior – inqualificável, irresponsável – é que se pretenda, face a um traçado objectivamente perigoso, sustentar a possibilidade da sua construção.
57. Só que, felizmente, se dúvidas quanto à falta de bom senso da solução houvesse, a lei não permite, naturalmente, este “crime”.
58. Anote-se, tal como o Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) refere in “Curso de Segurança e Homogeneidade do Traçado de Estradas”, Lisboa, 10 e 11 de Outubro de 2002, que se deverá apreciar, antes de mais, o conceito de **“homogeneidade do traçado”** que pode ser definido **“como a conformidade das características da sucessão de elementos do traçado da estrada às expectativas dos condutores não habituais que nela circulam”**.
59. Assim, não faz qualquer sentido que o EIA insista sistematicamente em analisar a questão do traçado tendo em conta apenas a velocidade base, pois, esta, por si só, é inadequada para assegurar um traçado homogéneo, como refere o LNEC no estudo atrás mencionado.
60. É aliás o próprio **LNEC** que avisa que a maioria dos condutores (85%) desprezam os limites máximos de velocidade, pelo que, **para se obter uma homogeneidade do traçado é importante que se tenha em conta a velocidade de tráfego, assim como a possibilidade de manobras erráticas e de conflitos de tráfego.**
61. Ora, no que toca ao traçado do túnel em questão, nada disto, infeliz e erradamente, foi tido em conta no presente E.I.A., como faz notar a Associação dos Cidadãos Auto-Mobilizados em parecer elaborado para o efeito, que se junta como Anexo II e cujas explicações se dão aqui, para os devidos efeitos, por integralmente reproduzidas.

62. Incompreensível é que nem sequer se tenha levado em consideração as normas do traçado utilizadas pelo IEP para obras à superfície.
63. É certo que as normas do IEP estão de alguma forma desactualizadas, visto que datam de 1990 – tal facto é aliás salientado pelo LNEC in ob. cit.: *“Estes desajustes podem originar situações em que o dimensionamento de parâmetros do traçado, embora de acordo com a Norma de Traçado em vigor, seja insuficiente para assegurar as desejadas condições de segurança. Situações destes podem ocorrer, por exemplo, no dimensionamento de parâmetros que dependam da distância de visibilidade de paragem”*. – mas o EIA nem sequer as tem como simples referência, muito menos para fazer os respectivos ajustes.
64. Por exemplo, verifica-se que, tendo o presente túnel um trainel com uma extensão de 450m, a inclinação permitida pelas normas do IEP é de apenas 3%, sendo que para um trainel de 8% a extensão máxima permitida é de 120 m - ou seja, tudo neste traçado nem sequer é permitido pelas próprias regras já antigas do IEP.
65. É certo que o critério utilizado pelo IEP para a determinação da extensão crítica de um trainel é a redução de velocidade dos veículos pesados em 15 Km à hora, só que esse é apenas o critério, sendo certo que aquilo que é definido é obviamente aplicado a todos os casos e a todas as estradas, quer circulem só veículos ligeiros, ou todo o tipo de veículos.
66. Verifica-se igualmente que as concordâncias verticais apresentam valores de 1400 m e 1000 m, quando o permitido pelas próprias normas do IEP apontam para valores mínimos de 1500 m.
67. Para além disso, não pode haver dúvidas, que o IEP obriga que a inclinação máxima para um traçado com velocidade base de 40 Km/h seja 8%. Aqui diga-se que a velocidade do Túnel em apreço, independentemente de qualquer regra ou sinalização que seja imposta

para o seu limite, é, objectivamente, superior aos referidos 40 Km/h, e isto para já não falar da típica e excessiva velocidade dos condutores portugueses. Ou seja, a inclinação proposta supera em tudo o que é permitido e por isso mesmo pode mesmo ser considerada criminosa.

68. Impressionante é a falta de cuidado que se tem quanto à análise, ou à falta dela, das rampas de saída e entrada para o túnel, com inclinações fortíssimas e curtíssimos ângulos de visibilidade nas curvas, nomeadamente na curva que desce para o Marquês de Pombal, como salienta a Associação dos Cidadãos Auto- Mobilizados no citado Anexo que aqui para os devidos efeitos se dá de novo por integralmente reproduzido.

69. Isto é, o E.I.A. não procedeu a qualquer análise científica, ou de qualquer outro género, sobre o tipo de traçado que é proposto construir, e isso é uma gravíssima evidência.

70. Muito menos houve qualquer preocupação específica de analisar ou de estudar os diversos trabalhos que têm sido feitos para a boa concepção de túneis, nem sequer as recomendações e as directivas que os diversos órgãos da União Europeia têm produzido ao longo dos últimos tempos, e que estão disponíveis para consulta em sites da Internet e livros, que se identificam no documento junto ao Anexo II produzido pela Associação dos Cidadãos Auto-Mobilizados que aqui, para os devidos efeitos, se dá outra vez por integralmente reproduzido.

71. Saliente-se que as próprias normas do Programa Base para Elaboração do Projecto Base, ponto 1.6, referem expressamente que: “Na generalidade o projecto e correspondente obra a executar deverá obedecer a todas as normas comunitárias para túneis rodoviários urbanos com extensão equivalente à que resultará na obra final.”

72. Assim, o E.I.A., não só não teve em conta os parâmetros nacionais estabelecidos para estradas à superfície, como desprezou os parâmetros

que têm sido estudados internacionalmente para esse tipo de estradas e especificamente para túneis.

73. Tal como diz a Associação dos Cidadãos Auto-Mobilizados, “todos os peritos o confirmam: é recomendável que a inclinação de um túnel rodoviário não exceda os 3.5%”, sendo certo que é expressamente proibida, em qualquer circunstância, uma inclinação superior a 5%.

74. Só que a inclinação prevista para o túnel aqui em apreço tem uma média superior a 9,3%!

75. Todos recomendam que o gradiente máximo de inclinação longitudinal de um túnel rodoviário não exceda os 3.5%, e que os túneis – particularmente os urbanos – de extensão superior a 1000 metros ou atreitos a congestionamento, sejam alvo de especial atenção, em termos de medidas de segurança, mas não foi feita qualquer análise quantitativa de risco do traçado projectado, quando tal, face ao comprimento do Túnel (mais de 1Km) e à previsibilidade de tráfego (mais de 9000 veículos dia), é exigido em todos os relatórios, especificações e normas técnicas internacionais sobre a matéria.

76. E isto, repita-se, quando se sabe que 85% dos condutores portugueses excedem os limites de velocidade estabelecidos (in ob. cit. LNEC).

77. E isto quando se sabe que a sinistralidade rodoviária em Portugal tem vindo a aumentar todos os anos – cfr. documento denominado “Sinistralidade Rodoviária 2002 – Elementos Estatísticos” do Ministério da Administração Interna, Direcção Geral de Viação, Observatório de Segurança Rodoviária, que aqui se dá, para os devidos efeitos, por integralmente reproduzido.

78. Note-se, quanto a inclinações, que na presente análise de risco se manipulam os dados, como por exemplo faz ver a ACAM no trecho de ob. cit que de seguida se transcreve:

“Para avaliar a probabilidade de acidente no interior do túnel, o *EIA* referencia diversas análises estatísticas internacionais de incidentes/acidentes em túneis rodoviários, e explicita que “com o objectivo de se determinar a probabilidade de ocorrência de incidentes, foi efectuado o produto do tráfego pela distância considerada em cada secção pelo número de dias do ano, sendo o resultado final expresso em n.º de veículos x km x ano. Com este valor, e sabendo que foi constatado que o rácio aproximado de incidentes ocorridos em túneis bi-direccionais se estime em 750 incidentes por 10<sup>8</sup> [sic; provavelmente o valor é de 100 milhões] veículos por quilómetro com uma dispersão de ± 40% (como já referido anteriormente), foram calculados o n.º de acidentes” (*idem*, p. 12).

- Só que -

**“Em nenhum momento, infelizmente, a análise informa que o rácio definido pelo *Comité da PIARC para os Túneis Rodoviários*<sup>1</sup> para os túneis urbanos bidireccionais com extensão superior a 1.000 metros não se reporta a túneis com pendentes de 9% mas sim a pendentes consideradas seguras**, e que o índice de segurança rodoviária no interior dos túneis, genericamente melhor que nas vias à superfície, torna-se muito pior em caso de falha na sua geometria ou devido a condicionantes geográficas: “níveis elevados de acidentes em túneis estão sempre associados a gradientes demasiado inclinados e a curvas apertadas”<sup>2</sup>.

79. É de facto inacreditável, como lembra a ACAM, que o estudo não proceda a uma avaliação séria e quantificável do impacto da pendente sobre as condições de segurança rodoviária e os perigos de desastre, auto-ignição, incêndio e intoxicação.

---

<sup>1</sup> PIARC Committee on Road Tunnels. *Road safety in tunnels*, 1995.

<sup>2</sup> PIARC Technical committee on road tunnels, XVII World Road Congress, Sydney, Australia 8-15, October 1983.

80. O E.I.A., como novamente recorda a ACAM, cujo texto se dá aqui por reproduzido, não analisa o facto de não se projectar uma via de emergência para passagem de ambulâncias; não equaciona a possibilidade de o perfil do túnel ser em tubo duplo com tráfego unidirecional; não mede o risco da falta de visibilidade das curvas, nomeadamente a que vira à esquerda na descida da R. Joaquim António Aguiar; não avalia o risco de despiste ou colisão dos veículos; não calcula as distâncias de segurança e a velocidade permitidas; não avalia o impacto da inclinação no tempo de travagem; não analisa o facto de não se projectarem rampas escapatórias para auto salvamento de pessoas, nomeadamente para aquelas de mobilidade reduzida; não faz uma análise sobre o risco de incêndio, etc., etc..

81. E tudo isto quando se sabe que os acidentes, as avarias, a libertação de gases e as dificuldades de salvamento em caso de incêndio, aumentam proporcional e exponencialmente quanto maior for a extensão e a inclinação dos trineis, nomeadamente daqueles que são construídos em túnel.

**82. Por todo o exposto, só pode concluir-se que não foi feita uma correcta Análise de Risco em termos de segurança e prevenção rodoviária e talvez por isso, ou certamente por isso, o Estado Português (CCDRLVT e IA) solicitou uma nova apreciação sobre a matéria.**

83. Diga-se ainda que a alternativa de terminar o Túnel após a Rua Castilho evitaria grande parte dos problemas de segurança e circulação no interior do Túnel, pelo que é obvio que tem que se ponderar essa alternativa, caso contrário está a ser-se cúmplice num atentado urbanístico, com previsíveis e graves efeitos.

#### **IV – Ainda o Ambiente: Ruído, Poluição atmosférica e Circulação da água**

## “As Boas Leis nascem de maus costumes”

### Poluição

84. A Directiva 1999/30/CE do Conselho, de 22 de Abril de 1999, obriga os estados membros a adoptarem as medidas necessárias para garantir que as concentrações de PM10 no ar ambiente não excedam os valores / limites estabelecidos.
85. Ora, o próprio E.I.A., conforme nos diz o Professor Nunes da Silva in ob. cit., acaba por referir que não só o túnel será responsável pelo aumento das emissões daqueles poluentes, “como naqueles em que se estimam reduções dos níveis de emissão e de concentração no ar, os valores obtidos não serão muito expressivos e poderão mesmo ser facilmente anulados por aumentos de tráfego induzido pelo túnel (o que será sempre de esperar).”
86. “Por outro lado, o funcionamento dos ventiladores poderá implicar uma clara diminuição da qualidade do ar à superfície, o que contraria em absoluto o disposto pelas normas legais em vigor.” (Idem)
87. É de facto inconcebível que o projecto de ventilação em estudo permita que a extracção de gases do Túnel se faça ao nível do solo, o mesmo é dizer directamente para as pessoas.
88. “Uma vez mais parece estar a privilegiar-se o tráfego de atravessamento em detrimento da qualidade ambiental urbana e dos peões.” (Idem)
89. Em causa está pois, também, um problema de saúde pública, que não foi devidamente acautelado.
90. O que é certo, ao contrário do que exige a directiva atrás citada, é que não irão diminuir-se os valores poluentes, mas sim potenciar-los.

91. Acresce que a alternativa de apenas lançar o Túnel até à Rua Castilho teria a este nível um impacto substancialmente menos negativo, sendo que essa solução poderia permitir que finalmente se estudassem medidas para uma efectiva diminuição dos valores poluentes na zona que, repita-se, já hoje excedem os parâmetros permitidos.

### Ruído

92. A área onde se pretende inserir o Túnel é considerada como uma zona de intenso ruído (zona sensível), conforme se pode constatar pelos extractos da Carta de Ruído.

93. Como já se referiu, “o estudo de tráfego limitou-se a analisar o corredor que será atravessado pelo túnel, não contabilizando por isso o tráfego induzido pela potencial melhoria de velocidade de atravessamento que o túnel poderá proporcionar, nem o tráfego desviado de outros corredores de acesso à cidade que, passando a dispor de uma via desnivelada e com prioridade de acessos, será captado pela nova infraestrutura viária. Deste modo, a estimativa de um acréscimo de apenas mil veículos por hora neste eixo de entrada na cidade, pecará por defeito, sendo previsível que, caso fossem adoptadas as medidas sugeridas no estudo de tráfego para aumentar a fluidez de circulação no túnel e nos seus acessos, este valor venha a ser significativamente superior.”

94. Para além disso é previsível um maior congestionamento quer na Av<sup>a</sup> da Liberdade, quer na Av<sup>a</sup> Fontes Pereira de Melo, quer na Av<sup>a</sup> António Augusto de Aguiar e zonas envolventes (Cfr. Anexo I), pelo que é obvio que não se pode partir do princípio, como faz o EIA, que irá haver uma diminuição de tráfego, e portanto de fonte de ruído, com a construção do Túnel.

95. De qualquer modo, o que é certo é que os valores em termos de ruído irão continuar a exceder, quer nos dias úteis de semana, quer ao fim de

semana, os limites legalmente estabelecidos, o que não é obviamente aceitável.

96. O ruído, como refere o EIA, tornou-se um dos principais factores de degradação da qualidade de vida das populações, pelo que não se entende a opção aqui em apreço, visto que a mesma não pressupõe, ou pelo menos não ajuda, a que exista uma diminuição do intenso ruído existente na zona e área envolvente.

97. Como é obvio deveriam estudar-se soluções de diminuição das fontes de ruído - neste caso do tráfego - e não potenciar-se obras que irão quanto muito manter a degradação sonora existente.

98. Ora, também aqui a alternativa de fazer o Túnel até à Rua Castilho teria menos impactos sonoros na zona problemática (Marquês de Pombal), para além de permitir que se analisassem e incrementassem medidas que efectivamente reduzissem este tipo de poluição e não só que o minimizassem, o que necessariamente tem que ser ponderado no âmbito da presente AIA.

### Circulação da Água

99. Quanto ao facto de não se ter feito qualquer estudo hidrogeológico a situação é igualmente grave, ainda para mais porque os dados e os conhecimentos da zona o exigem.

100. Como se disse, na Praça Marquês de Pombal, na zona contígua à Av. Fontes Pereira de Melo, existem sinais da passagem de uma antiga ribeira.

101. Por outro lado, os estudos geotécnicos e geológicos apresentados são claros quanto à existência de água na zona.

102. De facto, nada disso é novidade, pois uma parte da área que vai ser ocupada pelo túnel (área da Praça Marquês de Pombal) é classificada como uma zona húmida para os efeitos do Plano Director Municipal de Lisboa, que a integra na estrutura ecológica urbana, o que é confirmado pelo presente EIA (cfr. páginas 18 e 29 do Relatório técnico/ descritor: “Uso do solo, Condicionantes, Servidões, Restrições e Espaços definidos em Instrumentos de Planeamento”).

103. Ora, nas zonas classificadas como fazendo parte do sistema húmido da cidade, só se admitem construções no solo que digam respeito a infra-estruturas estritamente ligadas ao uso de áreas verdes de recreio, ou ao uso de áreas verdes de produção, recreio, lazer e pedagogia, ou ao uso de quintas e jardins históricos (art. 18º nº 5 do PDM), pelo que não sendo a presente obra uma infra-estrutura ligada ao uso de qualquer das áreas mencionadas, resulta que a obra viola a referida disposição, pelo que, sem mais, não se pode incentivar a presente construção, a menos que haja uma alteração ao PDM de Lisboa, o que para já não se prevê.

104. É evidente, também, a perturbação da obra nos níveis aquíferos, pois não só se prevê perfurar o solo abaixo desses limites, para a colocação de centenas de estacas, como o próprio Túnel romperá, no sítio do Marquês do Pombal, os níveis detectados.

105. É conhecida a importância da circulação da água nas cidades, mormente em Lisboa, em que tem um papel de extrema importância na sustentação do edificado.

106. A zona da Baixa, assente em estacas de madeira, necessita de água doce junto das suas fundações, pelo que, qualquer interrupção ou modificação no circuito dessa água tem consequências imprevisíveis, mas sempre potencialmente danosas.

107. Ora, é sabido que a água que “alimenta” aquelas fundações também vem da zona do Parque Eduardo VII / Marquês de Pombal, pelo que, não

se estudar o impacto do Túnel na circulação das águas, torna a execução desta obra ainda mais irresponsável.

108. Lembre-se que o EIA refere expressamente que o traçado do túnel intercepta várias linhas de água na zona de maior potencial de recarga e que essas águas alimentam a ribeira da Av. da Liberdade que desagua no Terreiro do Paço.

109. Aliás, o EIA acaba por recomendar que se precedam a mais estudos sobre a matéria.

110. Talvez, ou certamente por isso, a CCDRVLT e o IA tenham exigido e solicitado um novo parecer hidrogeológico.

111. De qualquer modo, o que é certo é que caso se optasse pela alternativa de construir o túnel apenas até à Rua Castilho não se colocariam quaisquer destes problemas, o que torna evidente, também aqui, a necessidade da sua respectiva ponderação.

## **V - Falta de parecer favorável do IPPAR**

### **“A adoração grangeia amizades e a verdade inimigos”**

112. A zona em questão, em parte, foi classificada como conjunto de interesse nacional nos termos da lei nº 13/85 de 6 de Julho. Classificação que se mantém no ordenamento jurídico português com a entrada em vigor da nova Lei do Património Cultural (cfr. art. 112º da Lei nº 107/01, de 8 de Setembro).

113. Na verdade, através do despacho 104/89 da Sra. Secretária de Estado da Cultura, publicado no DR II Série nº 293 de 22/12/89, foi classificado como conjunto de valor nacional a zona da Avenida da Liberdade, em

Lisboa, onde se inclui em planta anexa parte da área em apreço (zona do Marquês de Pombal e troço inicial da Rua Joaquim António de Aguiar).

114. Requerido o processo de classificação junto do IPPAR obteve-se a digitalização da planta que demarca e delimita todas as classificações na zona e constante nos processos em causa.

115. Note-se que a planta digitalizada que se junta e respectiva legenda (Anexo III) é a única nos referidos processos que analisa e demarca todas as situações referentes à classificação da zona.

116. A planta atrás referida identifica toda a zona delimitada no Despacho nº 104/89 como zona em vias de classificação - com a cor amarelo/alaranjado. (cfr. planta e respectiva legenda de Anexo III)

117. A planta em apreço demarca perfeitamente a zona de protecção a essa zona em vias de classificação - linha ZP dos imóveis em vias de classificação. (cfr. planta e respectiva legenda de Anexo III)

118. Veja-se, ainda, que a planta também demarca a tracejado o limite da “Zona Especial de Protecção da Avenida da Liberdade e Zona Envolvente” a qual foi definida no mapa anexo à portaria nº 529/96 de 01 de Outubro. (cfr. planta e respectiva legenda de Anexo III)

119. Ou seja, na zona, existem três delimitações: uma que delimita um conjunto urbano em Vias de Classificação (a delimitação do Despacho nº 104/89, marcado a cheio a amarelo/alaranjado na planta atrás referida), a delimitação da Zona de Protecção a esse conjunto (resultado da delimitação do referido Despacho, marcado com uma linha amarela/alaranjada na planta em apreço) e ainda a delimitação da “Zona Especial de Protecção da Avenida de Liberdade e Zona Envolvente”, resultado da Portaria 529/96 de 01 de Outubro (marcada a tracejado na planta em questão).

120. A planta foi elaborada em 1995 e serviu de base para a portaria que veio a demarcar a “Zona Especial de Protecção da Avenida de Liberdade e Zona Envolvente”.

121. Deste modo, torna-se claro que a área delimitada na planta publicada com o Despacho nº 104/89 não é uma Zona de Protecção, como parece informar o I.P.P.A.R. no seu site e como é referido no presente EIA, mas sim como Zona em Vias de Classificação.

122. Mais, mesmo que por absurdo se considerasse que a planta atrás referida não merece crédito, acontece que os elementos escritos constantes no processo de classificação referente ao Despacho nº 104/89 não permitem sequer outra interpretação.

123. Na verdade, encontram-se no referido processo três ofícios assinados pelo agora Director Regional de Lisboa do I.P.P.A.R em que claramente é dito que todo o conjunto que se encontra delimitado pela planta do Despacho nº 104/89 se encontra em vias de classificação e que para além desse conjunto e dessa delimitação deve ser considerada uma zona de protecção de 50 metros para além da área delimitada.

124. E o erro, ou se se quiser a falsa informação, pode fazer toda a diferença no que toca à apreciação patrimonial do impacto da obra, como aliás salienta o Arq. António Braga no seu parecer que se junta como Anexo IV.

125. Em causa não estão só os edifícios, mas também o perfil de alameda característico da zona, a paisagem urbana, o alinhamento das árvores etc. É que, tudo isto está em vias de classificação.

126. Nos termos do art. 8º da antiga Lei do Património Cultural, conjunto“ é um agrupamento arquitectónico urbano, de suficiente coesão, notável, simultaneamente, pela sua unidade ou integração na paisagem e pelo seu interesse histórico, arqueológico, artístico, científico ou social.”, definição

idêntica à consagrada no Direito Internacional e nas Convenções ratificadas por Portugal sobre a matéria.

127. Ora, a construção do Túnel nesta zona classificada, face à transformação evidente que irá provocar na topografia e na imagem do sítio, careceria, obviamente, do respectivo parecer favorável do IPPAR (cfr. arts. 45 n.º 3 e 51 da nova Lei do Património Cultural), mas sobretudo de uma ponderação patrimonial específica – contudo nada disto ou de aquilo se verifica.

128. Já se arrancaram árvores, já se modificou, em parte, o aspecto da zona, e prevê-se o arranque de mais árvores, a construção de muros respeitantes aos acessos ao túnel, como se prevê a construção deste a céu aberto no sítio do Marquês de Pombal, com a consequente movimentação de terras – e com isto tudo irá destruir-se um património classificado.

129. Mais, como diz o Arq. António Braga in anexo IV: “verificando-se ainda que com a construção do túnel tal situação não poderá ser repostada devido à solução adoptada de cobertura do túnel em lage sem espaço para plantação de árvores de porte significativo. Constatando-se ainda, que o perfil das avenidas resultante em projecto, corresponde apenas às faixas de rodagem, bocas de saída do túnel e passeios laterais, sendo totalmente anulado o perfil típico de alameda ou boulevard característico da zona, com placa central e alinhamentos de árvores e como tal, elemento componente e parte integrante do conjunto a preservar.

130. A nova lei do património cultural, no seu art. 31.º, refere que todo o bem classificado como de interesse nacional fica submetido a uma especial tutela do Estado, pelo que não podem restar dúvidas que o IPPAR deveria e deverá ser consultado sobre o assunto, visto que é o órgão do Estado com competência para o efeito, mas também que tudo isto deve ser devidamente ponderado no processo AIA.

131. Aliás, estes aspectos nem são novidade, pois já o Decreto nº 20985 de 7 de Março de 1932 exigia a intervenção das entidades competentes da administração central sempre que surgisse qualquer construção na zona de protecção de edifícios classificados, facto que a nova lei sublinha no art. 113º nº 2 e para o qual até remete no caso de dúvidas.

132. Repare-se que nos termos do art. 8º do PDM a protecção de imóveis classificados é considerada uma servidão administrativa, cujos usos e construções, diz o art. 9º, obrigam sempre a parecer favorável das entidades competentes, mas também à necessária ponderação por quem tem que avaliar uma determinada obra.

133. Outra questão prende-se com o impacto da obra no edificado. É que, muito embora as empresas adjudicatárias tenham feito, como lhes competia, a obrigatória vistoria aos edifícios e equipamentos confinantes com a obra, não calcularam, ainda, o seu impacto nesse edificado, nomeadamente naquele que está classificado, por exemplo o edifício com o nº 3 da Av. António Augusto de Aguiar (sede da ordem dos engenheiros).

134. De qualquer modo, o que é certo é que se for ponderada a alternativa de se fazer o túnel apenas até à Rua Castilho praticamente todos os interesses patrimoniais da zona não terão que ser alterados, modificados e/ou desfigurados, sendo que o risco de danos no edificado diminui substancialmente, pelo que se exige a respectiva ponderação.

## **VI – O perigo da passagem do Túnel pelo Metropolitano/o perigo de um sismo**

### **“Desculpa não pedida, acusação manifesta”**

135. Como se disse a obra poderá ter implicações com o túnel do Metropolitano que se desenvolve na zona do Marquês de Pombal/Fontes Pereira de Melo.

136. É, pois, extraordinário, que se tenha iniciado a construção quando ainda não se estudou com a necessária profundidade a solução técnica quanto à interligação do túnel rodoviário com o referido troço do metropolitano, como ainda não se estudou o impacto que a escavação e a obra em si mesma poderão ter na estrutura do metropolitano - o EIA, aliás, recomenda expressamente que tal processo construtivo seja ainda validado pelo LNEC (cfr. medida nº 38 do Relatório Síntese).

137. Ora, sendo certo que o objectivo principal da obra é exactamente o de atravessar em túnel o Marquês de Pombal, como é possível iniciar-se a mesma, sem se saber, com a devida certeza, que tal é viável tecnicamente, nomeadamente sem interferir com a estrutura existente do metropolitano?

138. É certo que o modo como se prevê construir o túnel rodoviário na zona permite dizer que em principio não afectará a estrutura do túnel do metropolitano.

139. Na verdade, projectando-se “assentar” a placa do túnel rodoviário em vigas/estacas colocadas estrategicamente, através de perfuração (sem vibração), em locais não coincidentes com o trajecto do metropolitano, localizando a sua passagem por cima deste último equipamento, leva a que se possa pensar que não haja os riscos atrás enunciados.

140. No entanto, apesar da bondade abstracta do modelo teórico, não pode ser desprezível a análise profunda que se exige sobre a matéria, ainda para mais quando se prevê que o tabuleiro de rodagem do túnel rodoviário se venha a situar, numa área relativamente grande, a poucos centímetros de distância do topo da abóbada do túnel do metropolitano e quando se sabe que a estrutura deste equipamento foi feita em betão sem ferro armado e com uma espessura de apenas 50 centímetros.

141. Por outro lado, o Túnel vai situar-se, embora a cotas diferentes, entre as duas linhas de metropolitano existentes na zona (linha azul e linha amarela), a escassos metros de qualquer delas, facto que também deverá merecer especial atenção.
142. Veja-se que, ainda não foram produzidos os cálculos definitivos quanto à estabilidade do túnel do metropolitano face à escavação que se pretende fazer na zona, sendo certo que aqueles que foram entretanto apresentados não foram aceites quer pelo metropolitano de Lisboa, quer pelo LNEC.
143. Assim, mais sentido faz a recomendação do EIA para que haja validação por parte do LNEC quanto a esta questão.
144. Provavelmente terá que se “forrar” o túnel do metropolitano na zona para que se possa garantir a respectiva segurança, facto que, obviamente, terá enormes custos, ainda não estimados e que nunca foram orçamentados.
145. Por outro lado, ainda não se calcularam os efeitos na estrutura do Túnel no caso de ocorrer um sismo durante ou depois da sua construção, nomeadamente na zona do Marquês de Pombal.
146. O EIA, no Relatório da Análise de Riscos, refere que nesta zona, mas também no troço inicial de ligação ao túnel das Amoreiras, poderão ocorrer perigos em caso de sismo, uma vez que estes dois troços não serão construídos por via de estacas, mas sim através de uma cortina provisória de contenção ancorada a ser executada em escavação a céu aberto.
147. Acresce que o EIA diz igualmente expressamente que “merece especial atenção a zona da Praça do Marquês de Pombal, não pela resistência estrutural, mas pela tipologia de fundações e baixos SPT presentes no local, associados à eventual drenagem da água.”

148. Aqui, recomenda o EIA, “que o LNEC efectue a revisão do projecto no sentido de aferir das condições presentes e aceitabilidade dos níveis de risco.”

149. Ora, sem isto, não se consegue perceber como é que é possível que a Câmara Municipal de Lisboa dê luz verde para a construção do Túnel.

150. Talvez, ou certamente por isso, o Estado Português (CCDRLVT e IA), tenha exigido a competente e a necessária análise de risco.

151. De qualquer modo, fundadamente, não poderá afirmar-se que a obra é viável e que não oferece riscos no que toca ao equipamento do metropolitano e ao próprio túnel rodoviário, por muito bom que seja o modelo teórico apresentado para a construção em apreço.

152. É, pois, inconcebível que já se tenha iniciado a obra, sem ainda se saber com a necessária certeza se o objectivo que prossegue pode ser, sem mais, concretizado – o atravessamento do Marquês de Pombal.

**153. Veja-se que o projecto de execução quanto a este aspecto ainda não está concretizado, até porque nem o metropolitano de Lisboa, nem o LNEC deram o seu aval final sobre a matéria.**

154. Sendo certo que o E.I.A. recomenda expressamente que tudo isto seja devidamente validado pelo LNEC., quer em termos de estrutura do metropolitano, quer em termos de sismo na zona.

155. Por fim, saliente-se que estes riscos e perigos estariam completamente ultrapassados caso se optasse pela alternativa de fazer o túnel apenas até à Rua Castilho.

156. Ou seja, torna-se mesmo um imperativo que seja seriamente ponderada a referida alternativa.

## VII – Custo / Benefício

### “O erro comum faz a lei”

157. Existe o risco desta obra não ser viável, pois, para ser concretizada, existe o risco de ter que se “mexer” no túnel do metropolitano de Lisboa no sítio do Marquês de Pombal/Fontes Pereira de Melo, o que poderá trazer um aumento significativo do custo da obra.
158. Por outro lado, sabendo que o “custo de uma morte num túnel é largamente superior ao custo de uma morte à superfície (ou seja, bem mais do que 1 milhão de euros, a valores de 1997)”, e que uma “análise prévia do potencial de risco em termos de segurança rodoviária, nomeadamente o risco de perdas de vidas humanas, decorrente da concepção proposta de um túnel, é uma peça essencial para a elaboração dos estudos de viabilidade (custo/benefício), que devem acompanhar sempre o projecto base de um túnel” (**cfr. Directiva supra citada e Anexo II.**), e não tendo o E.I.A. tido em consideração qualquer destes aspectos, torna-o frágil, nomeadamente quando refere as vantagens económicas subjacentes.
159. Veja-se que para um qualquer estudo prévio de uma qualquer estrada terá sempre que existir um estudo económico, conforme é referido pela Portaria que define as “Instruções para o Cálculo dos Honorários referentes aos Projectos de Obras Públicas”, aqui aplicável por força do Caderno de Encargos.
160. Ora, sem qualquer estudo de tráfego a justificar a necessidade da obra, sem qualquer análise de riscos do traçado, nomeadamente em termos de perda de vidas humanas, e sem se saber ao certo os custos inerentes à obra, nomeadamente os referentes à passagem do Túnel pelo Metropolitano de Lisboa, resulta que o EIA enviesa os dados económicos em análise.

161. Sem estudos, sem previsões sobre a dimensão e a extensão dos riscos e dos custos, só pode concluir-se que ninguém faz a mínima ideia sobre o preço a pagar pela obra ou da sua viabilidade económica, pois é óbvio que sem se conhecer razoavelmente o grau, volume e duração dos trabalhos a realizar não se poderão prever os custos do investimento.

162. Não é, também, com base nos números e valores que se devem equacionar as vantagens dos investimentos? Será que, por se tratar da Câmara Municipal de Lisboa, já não há lugar à discussão, já não há necessidade de justificar as opções, os atrasos e as tão em moda “derrapagens financeiras”? E quanto às relações com o défice, devemos continuar a rir até às cinco da manhã dos seus passeios, da sua amizade? *«Falavam de política, do Ministério e do défice. D. Adozinda declara logo que conhece muito bem o défice e que é um belo rapaz... o défice, belo rapaz – imensa gargalhada! D. Adozinda zanga-se, exclama que já fora com ele a Sintra, que é um perfeito cavalheiro e empregado no Banco Inglês... Défice, empregado no Banco Inglês – gritos, uivos, urros! E não cessou essa gargalhada contínua, estrondosa, frenética, até às cinco da manhã...»*

(Eça de Queirós, *in* “Os Maias”)

163. Poderá dizer-se que a execução da obra ainda não chegou ao local problemático (Metropolitano), pelo que haverá tempo para estudar o assunto e arranjar a melhor solução, mas esse argumento não pode aqui, naturalmente, proceder, visto que se os referidos estudos indicarem a impossibilidade ou a inviabilidade económica da construção, face aos prejuízos ou às obras suplementares que poderá acarretar no que toca ao metropolitano, toda a execução anterior, atentos os objectivos da obra, torna-se absurda.

164. Poderá igualmente argumentar-se que a tecnologia utilizada na execução da obra garante níveis de segurança muito elevada e que a obra dispõe de uma equipa e de recurso técnicos de alto gabarito, só que,

isso de nada serve se se constatar que pura e simplesmente a obra é inviável economicamente e que constitui um “Túnel da morte”.

165. Face ao exposto, parece óbvio, pelo menos enquanto o projecto de execução não merecer o aval do metropolitano de Lisboa e o parecer favorável de especialistas, por exemplo do LNEC, e enquanto não for realizada uma correcta análise de risco ao traçado, que é prematura qualquer análise económica fiável sobre a matéria.

166. Incompreensível é o EIA concluir que a construção do túnel irá reduzir o tempo de viagem dos utentes e consequentemente conduzir a benefícios no PIB.

167. Aliás, como atrás se demonstrou, não é certo que a construção do túnel venha a proporcionar uma redução de tempo da viagem aos utentes, até porque, como o próprio EIA reconhece, irá haver um maior congestionamento nas zonas da Av. da Liberdade, Fontes Pereira de Melo e Marquês de Pombal, e, quanto a isto, – mais tempo de viagem para os respectivos utentes –, nada foi contabilizado pela alegada análise económica, o que a torna claramente tendenciosa, mas sobretudo inverosímil.

168. Acresce que não foram tidas em conta as desvantagens económicas relacionadas com o aumento da poluição atmosférica, nem os aspectos de custos inerentes à própria manutenção do túnel que se quer construir, que se advinham como bastantes elevados.

169. Por outro lado, diga-se que grande parte dos trabalhos que se têm vindo a desenvolver na zona, talvez os que têm causado mais transtornos, dizem respeito a outro contrato de empreitada, nomeadamente àquele que foi celebrado entre a EPAL – Empresa Portuguesa de Águas Livres S.A. e as mesmas empresas adjudicatárias do túnel rodoviário.

170. Na verdade, aos 03 de Fevereiro de 2004, foi celebrado entre as referidas partes (EPAL e empresas) o respectivo contrato nº 389 para a “obra – empreitada de Concepção/Construção para a substituição de uma conduta de DN 1000 mm, entre a Rua Rodrigo da Fonseca (Nó A) e a Rua Camilo Castelo Branco (Nó B), incluindo o abastecimento ao parque de estacionamento do Marquês de Pombal e Substituição de roços de tubagem de rede de distribuição e de ramais de abastecimento, de diversos diâmetros nominais, entre a Rua das Amoreiras e a Avenida António Augusto de Aguiar”.

171. Ou seja, verifica-se que os trabalhos que se desenvolveram na Av<sup>a</sup>. Fontes Pereira de Melo - com a respectiva redução de faixas rodoviárias junto do Marquês de Pombal - na Av<sup>a</sup>. Joaquim António de Aguiar e Rua Artilharia 1 foram consequência da empreitada identificada no nº anterior, o que acontece ainda com a obra que está a fazer-se na Rua Camilo Castelo Branco e junto da Rua Rodrigo da Fonseca.

172. Por outro lado, parte dos trabalhos que se desenvolveram entre a Rua das Amoreiras e a AV<sup>a</sup> António Augusto de Aguiar prenderam-se igualmente com a empreitada em questão, sendo que a obra que actualmente está a decorrer na Praça Marques de Pombal, junto ao Parque Eduardo VII, também está relacionada com o mesmo contrato.

173. As referidas obras têm-se desenvolvido ao longo do tempo com os inevitáveis transtornos para a população e para a cidade de Lisboa – transtornos que obvia e necessariamente ocorreriam tivesse ou não havido decisão para parar as obras do túnel rodoviário por parte do Tribunal Administrativo e Fiscal de Lisboa, até porque, como se demonstra, a maior parte dos trabalhos que têm sido feitos na zona dizem respeito a outra empreitada.

174. Aliás, não se percebe porque é que ainda estão a decorrer trabalhos na Rua Rodrigo da Fonseca, na Rua Camilo Castelo Branco e na Praça Marquês de Pombal, quando o prazo para a realização da obra

adjudicada pela EPAL era de 193 dias – prazo já há bastante tempo ultrapassado (cfr. contrato nº 389).

175. Muito menos se percebe, aliás é inexplicável, porque é que o Município de Lisboa não decidiu, nem tomou as necessárias medidas para resolver provisoriamente o problema do tráfego em toda a zona de intervenção da empreitada respeitante ao “túnel do Marquês” enquanto foi determinada a paragem das obras de escavação – por ex. basta ir espreitar o antigo túnel das Amoreiras para se perceber como teria sido fácil retomar o trânsito numa das faixas ali existentes.

176. Terá sido uma estratégia para retirar vantagens nesta consulta pública?

177. Será que para esconder os seus erros e ineficácias se quis manter a situação na zona para confundir os cidadãos, induzindo-os que afinal a culpa dos incómodos se deveu a uma decisão judicial?

178. De qualquer modo, o que é evidente é que para a análise económica do túnel do Marquês não se pode agora contabilizar os custos com a empreitada da EPAL, aliás, em rigor, nem sequer se podem contabilizar os custos com quaisquer obras respeitantes a outras infra-estruturas, visto que esses trabalhos estão expressamente fora do contrato de empreitada em questão.

179. Seja como for, também parece evidente que numa análise de custo entre a opção zero e a opção túnel do Marquês não podem agora ser contabilizados os custos com a empreitada referente à EPAL, nem com a mudança de outras infra-estruturas, até porque esses trabalhos estão praticamente finalizados.

180. Ou seja, como é obvio, a análise de opção zero terá que integrar necessariamente esses trabalhos já realizados, ao contrário do que o EIA procura sugerir.

181. Não faz de facto sentido que se calcule o custo da reposição dos colectores de água e outras infraestruturas entretanto alteradas.

182. Caso se escolhesse a opção zero não haveria necessidade, quanto a estas infraestruturas, de se repor a situação anterior, até porque, por exemplo, a mudança dos colectores de água foi tida como uma necessidade e um melhoramento pela própria EPAL.

183. De qualquer modo, mais uma vez, o que é certo é que existe uma alternativa – um túnel até à Rua Castilho – que para os mesmos objectivos se torna justificada e naturalmente muito mais económica – menos betão, menos construção, menos tempo de obra e menos riscos traduzir-se-á necessariamente em menos custos.

184. Assim, terá mesmo que se ponderar a alternativa atrás citada.

## **VIII – A ponderação**

“Sou Homem, nada do que é humano considero alheio a mim”

185. Por todo o exposto, verifica-se, sem margem para qualquer dúvida, que existem inúmeros factores que deverão aqui ser devidamente ponderados.

186. Ora, seguindo aqui a opinião do Dr. José Cunhal Sendim em parecer elaborado para o efeito, veja-se, que decorre do princípio da ponderação de bens ambientais o dever para os “decisores jurídicos” de “tomarem em consideração nos seus juízos os efeitos ambientais de obras, actividades, serviços, ou planos ecologicamente relevantes.” (Cfr. J.J. GOMES CANOTILHO – Relações jurídicas poligonais, ponderação ecológica de bens e controlo judicial preventivo, in Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente, ano 1, nº 1º. p. 58).

187. Sublinhe-se, também, que esta “ponderação pressupõe, como é natural, as dimensões básicas do princípio da ponderação de bens e direitos conflitantes, inerente ao princípio do Estado de Direito” (Idem).

188. “Assim a exigência de ponderação pode sintetizar-se da seguinte forma, tendo sobretudo em conta a sua afinação no âmbito das decisões-plano ambientalmente relevantes:

- a) Em todas as decisões devem ser tomadas em consideração todos os interesses públicos e privados afectados;
- b) Todos esses interesses devem ser ponderados, “pesados”, “medidos” “equacionados” e “articulados”. (Ibidem.)

189. Deste modo, “o que agora se acrescenta à exigência de ponderação (princípio da legalidade e princípio da proporcionalidade) é a introdução do “bem público ambiente” e do direito fundamental ao ambiente constitucionalmente protegido (art. 66º CRP) nos procedimentos de introdução, aquisição e selecção de interesses” (Idem).

190. “Esta introdução necessária do bem ambiental nos procedimentos públicos de decisão nem carece sequer de positivação legal para a generalidade dos procedimentos porque deriva directamente da norma constitucional – art.- 66º CRP” (Idem).

191. “O direito do ambiente recorre, contudo, a um conjunto de instrumentos jurídicos que concretizando a tarefa constitucionalmente imposta têm por função específica realizar de modo preventivo a ponderação de interesses atrás referida”.

192. “Entre tais instrumentos assume particular relevo a obrigação de realização de Avaliação de Impacto Ambiental decorrente do disposto no art. 30º da L.B.A. e do R.J.A.I.A.”.

193. “Trata-se, assim, de, antecipar (preventivamente) os efeitos de um determinado projecto que convoque um risco significativo para o meio ambiente por forma a avaliar de forma sistemática – através de uma ponderação de todos os interesses presentes – a sua adequação ambiental.”(V. os considerandos da Directiva 85/33/CEE.)
194. “Por outro lado, caso o projecto seja adequado, o procedimento de avaliação de impacto ambiental não deixará de concretizar vectores estruturantes da prevenção, da participação, e da responsabilização.”
195. Ora, apesar de não terem sido feitos os competentes estudos, desde já, face aos dados evidenciados pelo presente EIA, e efectuada uma correcta e séria ponderação dos factores e dos interesses em causa, só pode concluir-se pelo sentido desfavorável de uma futura Declaração de Impacto Ambiental (D.I.A.), sendo certo que resulta de todo o exposto que para os objectivos da obra existe uma alternativa viável, que ainda para mais é tem menos custos e muito menos riscos.
196. – O art. 12º e Anexo III do citado DL refere que um EIA deve conter as informações adequadas e abordar, necessariamente, a descrição e caracterização física do projecto, das soluções alternativas razoáveis estudadas, incluindo a ausência de intervenção, tendo em conta a localização e as exigências no domínio da utilização dos recursos naturais e razões da escolha em função de diversos aspectos indicados nas referidas disposições legais.
197. Sucedem que, sobre a matéria em estudo – localização -, ressalta logo à partida que o EIA apresentado apenas refere uma hipótese atendível para a construção.
198. No entanto, veja-se que, o AIA é, conforme a definição do art. 2º, al. e) do DL atrás citado, um instrumento de carácter preventivo da política do ambiente sustentado na realização de estudos e consultas, com efectiva participação pública e análise de possíveis alternativas, que tem por

objecto a recolha de informação, identificação e previsão de efeitos ambientais de determinados projectos, bem como a identificação e proposta de medidas que evitem, minimizem ou compensem esses efeitos, tendo em vista uma decisão sobre a viabilidade de tais projectos e respectiva pós avaliação.

199. Assim, a análise de um projecto com as presentes características inclui, necessariamente, o estudo de diversas soluções quanto à sua localização. É esse o sentido da disposição atrás referida, como o é das disposições atinentes à elaboração e conteúdo do EIA já atrás indicados.

200. A lei impõe a observância de determinados tramites para a formação da vontade da Administração, e isso porque os considera indispensáveis à garantia dos interesses públicos ou particulares. Ora, no caso, é obvia a imposição/indicação de se terem que estudar alternativas sérias quanto à localização do projecto.

201. Veja-se que, para efeitos de localização, a causa de um AIA não é a relação de adequação entre determinados pressupostos e determinado objecto, mas a própria motivação ou razão da decisão que se vier a tomar – a melhor localização ambiental, o que pressupõe, a escolha entre, pelo menos, duas localizações possíveis.

202. Lembre-se que o exercício de poderes discricionários, e é disso que aqui se trata, pressupõe que haja uma vontade esclarecida por motivos exactos.

203. Ora, aqui o que existe são, precisamente, motivos inexactos, ou uma ideia falsa sobre os factos. É que, efectivamente, só foi dada uma localização e não duas em alternativa.

204. E aquilo que, por princípio, deveria conduzir ao exercício de poderes discricionários acaba, ou acabará, por ser um exercício de um poder vinculado.

205. Todo o processo de EIA supõe que se possa optar entre várias decisões possíveis, tendo por fim considerar aquela que se julgue mais adequada.
206. Ao existir apenas uma decisão possível, não só se desvirtua todo o processo de EIA, como não se prosseguem os fins para que o mesmo foi criado.
207. O espírito do processo de EIA é a escolha da melhor opção de entre várias possíveis. No caso, pretende-se que se escolha uma única solução, mas assim a sua viabilidade nem sequer pôde ser ponderada.
208. Não está, pois, a ser deixada nenhuma liberdade de apreciação.
209. Esclareça-se que a elaboração do AIA tem, naturalmente, um fim, que é o de, exactamente, proporcionar à Administração a possibilidade de uma decisão, em vista à concretização de determinados interesses, de que resulta o conhecimento de porque é que se decide e os motivos que justificam essa decisão.
210. Esse fim é pois, naturalmente, um requisito da sua própria validade.
211. Ora, em relação à localização, o fim proposto por um AIA é, definitivamente, o de garantir que a localização escolhida é a melhor possível em termos ambientais, e é isso que a Administração devia visar na concretização dos interesses ambientais que deve e quer prosseguir.
212. Acontece que, no caso e quanto à localização do projecto, nada disso se verifica, não se chegando sequer a conhecer o fim visado, as razões da decisão e os motivos que a justificaram, pelo que, é a própria validade do AIA que é afectada.

213. No presente processo, não houve até agora qualquer tipo de ponderação, muito menos a ponderação cautelosa e equilibrada de todas as circunstâncias e razões dignas de influir na decisão.

214. Mas, é obvio que ainda se está a tempo de se fazer a correcta ponderação.

215. Por isso, se requer que se proceda à necessária e exigível ponderação de alternativa ao apresentado Túnel do Marquês.

## **IX – Conclusão**

“Os olhos são melhores testemunhas que os ouvidos”