



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
*Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente*

## DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
<b>Designação do Projecto:</b>	<b>Ligação Desnivelada da Linha de Cascais e do Porto de Lisboa à Linha de Cintura</b>		
<b>Tipologia de Projecto:</b>	Construção de vias-férreas e instalações de transbordo intermodal e de terminais intermodais	<b>Fase em que se encontra o Projecto:</b>	Estudo Prévio
<b>Localização:</b>	Distrito de Lisboa, Concelho de Lisboa, Freguesias de Campolide, Santo Condestável, Prazeres, Santa Maria de Belém e Alcântara		
<b>Proponente:</b>	REFER - Rede Ferroviária Nacional, E.P.E.		
<b>Entidade licenciadora:</b>	REFER, na qualidade de representante do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações (MOPTC) para o licenciamento de projectos ferroviários (conforme delegação de competências atribuída pelo Decreto-Lei n.º 104/97, de 29 de Abril)		
<b>Autoridade de AIA:</b>	Agência Portuguesa do Ambiente	<b>Data: 9 de Março de 2010</b>	

<b>Decisão:</b>	<b>Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável Condicionada</b> à adopção do traçado da Alternativa D
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Condicionantes</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Assegurar a articulação entre o projecto de execução, tendo em conta os elementos, as condicionantes e as medidas de minimização definidas na presente DIA, e o Plano de Urbanização de Alcântara, actualmente em elaboração.</li><li>2. Compatibilização do projecto com o Plano Director Municipal (PDM) de Lisboa, nos termos do previsto no regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, com a redacção conferida pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro.</li><li>3. Obtenção de autorização para ocupação das áreas abrangidas pelo regime transitório da Reserva Ecológica Nacional, de acordo com o disposto no artigo 42º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto.</li><li>4. Preservação do edifício da Estação de Alcântara, bem como a gare que lhe está associada, tendo em conta o elevado valor patrimonial e histórico dessa Estação e as potencialidades que esta oferece para adaptação a outros usos num contexto de usufruto público deste espaço.</li><li>5. O projecto de execução deverá garantir a adequada selecção das medidas de minimização mais apropriadas para a atenuação do ruído propagado por via estrutural, ou seja, minimização da vibração induzida na estrutura.</li><li>6. Cumprimento das condicionantes, medidas de minimização e elementos a apresentar em sede de projecto de execução, constantes da presente DIA.</li></ol>
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Elementos a apresentar em sede de Projecto de Execução</b>	<p>O projecto de execução deverá ser desenvolvido tendo em conta os elementos referidos nos pontos que se seguem, os quais deverão ser apresentados à Autoridade de AIA, em sede de RECAPE, para verificação e aprovação.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Plano pormenorizado dos condicionamentos e dos desvios do tráfego (rodoviário e ferroviário) a efectuar dentro de cada um dos três troços previstos para o desenvolvimento da empreitada. Este plano deverá dar cumprimento à Condicionante n.º 3 e à Medida de Minimização n.º 25 da presente DIA, devendo também contemplar o estudo de alternativas para o desvio do tráfego rodoviário, analisadas em conjunto com as entidades responsáveis pela gestão rodoviária,</li></ol>
---------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

	<p>que permitam evitar a demolição dos Armazéns da Doca de Santo Amaro, conforme indicado no elemento n.º 6.</p> <p>2. Estudo que determine a viabilidade técnica do traçado proposto para a Variante 3 (DPU-CML), nomeadamente através da avaliação das afectações das acessibilidades e os impactes no ordenamento da zona ribeirinha (Avenida Brasília, Praça da Gare Marítima de Alcântara e espaços compreendidos entre a Doca de Santo Amaro e a Doca de Alcântara) e que identifique as soluções preconizadas para resposta aos mesmos.</p> <p>Tendo em conta que a Variante 3 (DPU – CML) tem implicações directas na área de jurisdição da Administração do Porto de Lisboa (APL), o desenvolvimento do seu traçado em projecto de execução deverá ser feito em estreita articulação com esta entidade.</p> <p>3. Projecto de medidas de minimização do efeito barreira associado ao troço de ligação entre o feixe de expedição e o Porto de Lisboa.</p> <p>4. Identificação e caracterização da localização prevista para a estação provisória a construir para substituição da actual Estação de Alcântara-Terra. Este local não deverá penalizar os utentes relativamente à localização da actual estação, nomeadamente no que se refere à relação com os restantes transportes públicos, acessos, tempos de percurso, entre outros aspectos.</p> <p>5. Plano de desmantelamento do troço da Linha de Cintura a desactivar com a entrada em funcionamento do projecto, e estudo das alternativas de requalificação do espaço canal ferroviário associado.</p> <p>6. Plano de minimização e/ou compensação das demolições a efectuar, nomeadamente no que se refere aos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Edifícios da encosta poente do vale do Alcântara inseridos em núcleo histórico com interesse segundo o Plano Director Municipal (PDM) de Lisboa em vigor, destacando-se a preservação daqueles cujo interesse é relevado no inventário do património, tanto no PDM em vigor como nos estudos efectuados no âmbito da revisão deste plano;</li><li>- Edifícios com interesse patrimonial existentes na zona da actual Estação Alcântara – Terra e a requalificação dos mesmos, tendo em vista a sua utilização para outras actividades.</li></ul> <p>Este Plano deverá, também, apresentar alternativas que evitem a demolição da ocorrência patrimonial n.º 39 - Antigos Armazéns da Doca de Santo Amaro. Caso tal não seja possível, a inevitabilidade desta demolição deverá ser justificada em estudo devidamente detalhado, acompanhado dos respectivos levantamentos e desenhos à escala de projecto.</p> <p>Deverão, também, ser enunciadas as técnicas a adoptar para as actividades de demolição, as quais deveram minimizar a produção de poeiras e outros poluentes atmosféricos.</p> <p>7. Face à demolição de vários edifícios como o Clube Ferroviário de Portugal, a Federação Portuguesa de Remo e a Associação Naval de Lisboa deverão ser identificados os locais onde estes equipamentos vão ser localizados, bem como demonstrado o atendimento dos interesses dos afectados.</p> <p>8. Tendo em conta a redução prevista da marina da doca de Alcântara, indicação da área e número de lugares a afectar na marina e avaliação, em pormenor, dos impactes daí decorrentes, bem como proposta de medidas de minimização e/ou compensação consideradas adequadas.</p> <p>9. Projecto de medidas compensatórias que permitam reduzir o impacte da eventual eliminação do estacionamento nas zonas das Docas.</p> <p>10. Caracterização detalhada do património existente ao longo do traçado (pesquisa documental e trabalho de campo) e descrição dos impactes e as medidas de minimização a adoptar, sistematizando a informação de forma clara, em quadros e tabelas. Esta tarefa deverá ser acompanhada por especialistas em património construído e em património industrial.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

	<p>11. Cartografia à escala de projecto de execução (área afectada) e à escala 1:25.000 que inclua a totalidade das ocorrências patrimoniais existentes apenas para o traçado a desenvolver.</p> <p>12. Carta de Condicionantes à localização do estaleiro, unidades funcionais da obra, acessos e áreas de empréstimo/depósito de inertes, na qual devem constar como interditos os locais com ocorrências patrimoniais identificadas. Esta carta deverá integrar o Caderno de Encargos da obra e deverá ter em conta a Medida de Minimização n.º 3 da presente DIA.</p> <p>13. Estudo histórico/arqueológico sobre a frente ribeirinha afectada pelo projecto, zona aterrada no século XIX, identificando as estruturas que aí existiam, tendo especial atenção à zona fronteira à Fábrica da Cordoaria, com construções que se prolongavam sobre o rio, bem como às áreas afectadas pelo projecto que são contíguas ao local onde se sabe terem existido estruturas do antigo Cais do Porto Franco (CNS 24345) e antigo Forte de São João da Junqueira (CNS 24346).</p> <p>14. Registo para memória futura de todas as ocorrências que serão demolidas: 19 - Vila Cabrinha, 20 - Edifício de Habitação, 46 - Antiga Fábrica da Companhia Lisbonense de Tinturarias e Estamparia, 47 - Casa de Quinta da Vila Cabrinha, 48 - Casa da Antiga Quinta das Lamparinas, 62 - Edifícios de Habitação do núcleo histórico, 65 e 66 - Furnas ou antigos fornos da Avenida de Ceuta e 67 - Viaduto do Arco do Carvalhão.</p> <p>Este registo deve incluir as seguintes tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Levantamento desenhado do edifício, com pormenor de representação adequado à escala 1:50 e restituição da estereotomia do aparelho construtivo sempre que este se apresente visível, com recurso a tecnologias de levantamento que permitam garantir a qualidade e fiabilidade dos dados recolhidos (fotogrametria ou varrimento a três dimensões). O levantamento deverá ser apresentado através de plantas, alçados e cortes que permitam registar a totalidade do edifício;</li><li>b) Caso existam detalhes construtivos singulares deverão ser levantados e apresentados à escala 1:20 ou 1:10;</li><li>c) Levantamento topográfico da envolvente directa;</li><li>d) Registo fotográfico pormenorizado;</li><li>e) Registo em vídeo;</li><li>f) Inventário completo do património móvel e integrado.</li></ul> <p>Para execução destes trabalhos, deverá proceder-se à remoção dos entulhos e limpeza das ocorrências n.º 65 e 66 (Furnas).</p> <p>15. Apresentação de um estudo aprofundado sobre os imóveis a demolir que, para além da documentação referenciada no ponto anterior, integre uma pesquisa histórica/arquitectónica, recorrendo a elementos iconográficos e cartográficos.</p> <p>16. Plano de monitorização detalhado para cada uma das ocorrências patrimoniais afectadas, contemplando a fase prévia à obra, a obra e a fase de exploração. Este plano deverá ser articulado com o Plano de Monitorização de Vibrações.</p> <p>17. Projecto de medidas de minimização de âmbito geotécnico e construtivo, adequadas para evitar instabilizações, não só em zonas de encosta, como também nos traçados subterrâneos.</p> <p>18. Projecto de drenagem, associado ao projecto de estabilidade de taludes e seu revestimento vegetal, de modo a minimizar os eventuais problemas associados à degradação da qualidade da água subterrânea. O projecto de drenagem deverá dar cumprimento às medidas de minimização n.º 13 e 14 constantes da presente DIA.</p> <p>19. Estudo de optimização do número de poços de bombagem.</p> <p>20. Estudo relativo ao escoamento no interior do Caneiro de Alcântara, fundamentado no cálculo mais exacto dos caudais de cheia previstos no início do</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

	<p>chamado troço marítimo.</p> <p>21. Estudo, quer para a fase de construção quer para a fase de exploração, do impacte sonoro para a alternativa seleccionada que contemple não só a fonte sonora associada ao desnivelamento da linha ferroviária em causa, mas todas as outras fontes sonoras relevantes “por acumulação de estímulos sonoros”.</p> <p>Neste estudo, deverão ser discriminadas todas as fontes de ruído consideradas, bem como dos seus parâmetros caracterizadores.</p> <p>Deverá ainda avaliar-se se uma eventual alteração de percursos rodoviários que venha a ocorrer não induzirá impactes sonoros relevantes que tenham de ser minorados.</p> <p>22. Projecto de execução das medidas de minimização do ruído ambiente, garantindo que os limites legais estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro) são cumpridos, de acordo com a carta de classificação acústica de zonas que venha a ser aprovada pela Câmara Municipal de Lisboa ou, na sua ausência, seguindo o critério dos receptores sensíveis em Zona Mista, constante no n.º 3 do artigo 11º do referido Regulamento.</p> <p>23. Projecto de Integração Paisagística e de Arranjos Exteriores que contemple os seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Criação de cortinas de vegetação ao longo das trincheiras e taludes e do traçado em galeria descoberta da linha de mercadorias;</li><li>b) Análise mais detalhada da integração prevista para as bocas dos túneis e para os troços em viaduto;</li><li>c) Integração das barreiras acústicas em função dos usos existentes e previstos;</li><li>d) Reposição do projecto original da zona ajardinada afectada pelo desvio rodoviário da Avenida de Brasília, usando exemplares das mesmas espécies e de igual porte. Tal aplica-se a todas as áreas verdes que venham a ser afectadas pelo projecto.</li></ul> <p>24. Plano de Monitorização da Estabilidade da Encosta e das Estruturas Subterrâneas desenvolvido de acordo com as directrizes constantes na presente DIA.</p> <p>25. Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos Subterrâneos desenvolvido de acordo com as directrizes constantes na presente DIA.</p> <p>26. Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro desenvolvido de acordo com as directrizes constantes na presente DIA.</p> <p>27. Plano de Monitorização de Vibrações em contínuo, já adaptado às soluções desenvolvidas em Projecto de Execução.</p> <p>28. Caderno de Encargos que deverá incluir todas as medidas dirigidas para a fase de obra.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto:**

**Medidas de minimização e de compensação:**

**Fase de Preparação Prévia à Execução das Obras**

1. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 1 a 6.
2. Tendo em conta que a concretização da obra irá implicar a afectação de um conjunto de infra-estruturas, deverá o proponente planear e calendarizar as intervenções em articulação com as entidades responsáveis pela gestão das infra-estruturas afectadas.
3. A localização dos estaleiros deverá ser seleccionada de forma a minimizar os percursos entre a obra e os mesmos.
4. Em complemento das Medidas 1 e 2 da Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção,



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

deverão ser promovidas acções de informação do público em geral e, em particular, à população residente e aos comerciantes das imediações das áreas de intervenção. Estas iniciativas deverão ser preferencialmente articuladas com as Juntas de Freguesia da área de intervenção e com Câmara Municipal de Lisboa.

5. Levantamento exaustivo das condições de conservação e estabilidade do património construído passível de afectação mediante diagnóstico do exterior e interior dos edifícios.

**Fase de Execução da Obra**

6. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 15 a 22, 24 a 27, 30 a 38, 40 a 49.
7. Em complemento da Medida 30 da Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, também as operações de carga e descarga de terra ou outros materiais a granel deverão ser efectuadas em espaços condicionados para o efeito, nomeadamente através da implantação de barreiras localizadas a jusante dos ventos dominantes relativamente aos receptores mais próximos e/ou a montante da fonte emissora.
8. Dada a inevitabilidade de atravessamento de zonas urbanas, a circulação de veículos afectos à obra deverá estar condicionada a velocidades moderadas que permitam minimizar a emissão de ruído e poeiras. Estes veículos deverão circular em período diurno com os faróis ligados “em médios”.
9. Deverão ser implementadas barreiras de contenção em todos os locais de obra em que se preveja a ocorrência de ressuspensão de poeiras.
10. Caso seja prevista a utilização de materiais de empréstimo, deverá recorrer-se prioritariamente a volumes escavados na própria obra ou, como segunda opção, a áreas de extracção actualmente em funcionamento e devidamente licenciadas, em detrimento da instalação de novas explorações.
11. Na selecção do destino final dos excedentes que se verificam no balanço de terras, deverá ser dada preferência a pedreiras antigas ou areiros abandonados de forma a aproveitar os materiais em causa na recuperação paisagística de locais de indústria extractiva, inclusive desenvolvendo os contactos e negociações necessárias com os respectivos concessionários ou proprietários, bem como com as entidades locais e nacionais que superintendem o sector.
12. Assegurar todas as medidas necessárias à estabilidade das vertentes e taludes, nomeadamente através da modelação adequada de taludes e áreas envolventes à via-férrea, de forma a minimizar eventuais riscos de erosão e instabilidade.
13. Assegurar a estabilidade de taludes e prevenir a erosão do solo, através de soluções eficientes de drenagem superficial, longitudinal e transversal, incluindo a minimização da erosão interna e ainda através da efectiva implementação e manutenção adequada do revestimento vegetal previsto.
14. O sistema de drenagem deverá integrar soluções que evitem entrada de escorrências superficiais para o interior dos túneis quando chove, para além de garantirem a drenagem das respectivas bacias de drenagem que recebem as chuvas directamente.
15. Os túneis das vias-férreas deverão ser dotados de sistemas de drenagem que defendam das seguintes situações: eventuais repasses nas estruturas de betão (no fundo, nas paredes ou nas coberturas); eventuais rupturas de condutas dos sistemas de defesa contra incêndio ou mesmo de águas provenientes de combate a incêndio.
16. Substituição, a cargo do dono da obra, de captações que venham eventualmente a ser afectadas.
17. Privilegiar o recurso a processos de escavação capazes de produzir níveis de vibração menos severos nas zonas críticas.
18. Acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias como a instalação de estaleiros, abertura de acessos etc. O acompanhamento deverá ser continuado e efectivo pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes. O acompanhamento da desmatação da encosta Oeste deverá ter em atenção a identificação de eventuais vestígios de fornos, furnas ou outras cavidades de interesse histórico-arqueológico.
19. Acompanhamento da obra em meio aquático, encharcado, húmido e zonas de interface com o meio terrestre por arqueólogo com curriculum adequado no âmbito arqueologia subaquática, devidamente autorizado pelo IGESPAR I.P, de todas as operações que impliquem movimentações de terras (escavações, terraplenagens) em toda a frente de rio, com especial atenção para a zona fronteira à Fábrica Nacional de Cordoaria.
20. Adopção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), caso os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico assim o



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

determinem.

21. Caso sejam encontrados vestígios arqueológicos, as obras deverão ser suspensas nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato ao IGESPAR.I.P as ocorrências com uma proposta de medidas de minimização a implementar. Deve ser tido em consideração que as áreas com vestígios arqueológicos a ser afectadas têm que ser integralmente escavadas.
22. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação.
23. Proceder ao acompanhamento arqueológico de todas as demolições, com registo gráfico e fotográfico sequencial da obra. Inclui-se neste acompanhamento a necessidade de registo, caso se verifique, das diferentes fases construtivas dos imóveis em causa bem como a respectiva análise e interpretação dos dados obtidos, integrando estes dados nos estudos solicitados para RECAPE. Durante este processo, deve garantir-se o acompanhamento/aconselhamento científico por especialistas em património construído e em património industrial.
24. Tendo em conta que os índices de afectação ambiental se perspectivam elevados, deverá ser adoptado um processo de escavação cuja energia cinética permita conservar uma distância maior relativamente à distância crítica, e que essa distância deve ser controlada durante o funcionamento dos equipamentos.
25. A aplicação da Medida 40 da Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção deverá integrar a prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição.
26. Os desvios de tráfego ferroviário e de tráfego rodoviário devem ser planeados, de forma a minimizar as perturbações na Rede Ferroviária Fundamental de Lisboa e na rede rodoviária, devendo ter apenas a duração mínima necessária à execução dos trabalhos. Esta medida deverá ser articulada com a Medida 26 da Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção disponível no sítio de Internet da APA.
27. Tendo em conta o efeito barreira decorrente da necessária delimitação das frentes de obra, deverão ser criados corredores de passagem pedonal que garantam os principais percursos.
28. Vedar a frente de obra e colocar painéis informativos sobre o objectivo e duração da intervenção, bem como a indicação dos caminhos/percursos alternativos a utilizar para circular pedonalmente em segurança.
29. Para minimizar a perturbação temporária da mobilidade da população pela interrupção de circulação nas passagens superiores sobre a Avenida da Índia, Linha de Cascais e Avenida Brasília, na zona do Centro de Congressos de Lisboa e da Cordoaria Nacional, deverão ser afixadas placas indicativas dessa interrupção nos acessos aos respectivos locais, preferencialmente próximo de outras passagens superiores, com recomendação de utilização da passagem mais próxima e indicação do motivo.
30. Deverá ser privilegiada a desmontagem faseada das duas passagens superiores, reduzindo-se assim a afectação pela inibição simultânea dos dois atravessamentos, repondo-se cada passagem logo após a conclusão das obras no local.
31. Deverá ser efectuada a inspecção prévia de todas as edificações adjacentes às galerias dos túneis a construir, com recurso a reportagem fotográfica e de vídeo. Estes registos deverão abranger todos os edifícios potencialmente afectados pela obra.
32. As obras ao longo da Avenida de Ceuta e da Rua João de Oliveira Miguéns e Rua de Cascais deverão ser limitadas ao período diurno.
33. As paragens de transportes colectivos existentes no lado Poente da Avenida de Ceuta, junto ao acesso ao bairro do Alvíto, deverão ser realocadas de modo a interferir o mínimo possível com a sua normal utilização.
34. A construção do colector-interceptor de águas pluviais para a adequada drenagem da zona baixa de Alcântara deverá ser incluída no faseamento inicial, de forma a contribuir também para uma maior segurança da própria obra.
35. Relocalizar a Escola Primária e Jardim de Infância do Vale de Alcântara com o acompanhamento específico por técnicos da área de Serviço Social e Psico-social, e em articulação com a coordenadora da Escola e Jardim de Infância.
36. Proceder à realocação da Piscina Municipal para um local que permita servir adequadamente a população.
37. As indemnizações dos proprietários/residentes dos edifícios habitacionais a demolir ou o seu realojamento deverão ser feitos atempadamente e com o necessário acompanhamento social dos moradores a realojar.
38. A futura configuração dos restaurantes a reconstruir na zona da Doca de Santo Amaro deverá ter em conta a proximidade dos restaurantes à linha de mercadorias, articulando-se com o arranjo urbanístico em estudo para



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
*Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente*

a zona.

**Fase Final de Execução da Obra**

39. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 50 a 53 e 55.

**Fase de Exploração**

40. Realizar acções de vistoria regular do estado dos taludes de escavação e aterro, com adopção das medidas de âmbito geotécnico que se venham a considerar necessárias para assegurar a estabilidade dos taludes, em particular tendo em conta os períodos de maior precipitação.
41. Manter em boas condições todos os revestimentos vegetais que vierem a ser executados como forma de protecção contra a erosão, como por exemplo, nas espaldas dos taludes de escavação ou de aterro.
42. Aplicar tecnologias de isolamento de vibrações ao nível da via ferroviária na proximidade das zonas mais afectas do ponto de vista do conforto humano.

**Programas de Monitorização**

**1. Plano de Monitorização da Estabilidade da Encosta e das Estruturas Subterrâneas**

Deverá ser desenvolvido o um Plano de Monitorização Geotécnica a aplicar em taludes e zonas que apresentem risco de movimentos de vertente, nomeadamente se detectadas pela cartografia geotécnica ou nas fases posteriores, recorrendo a instrumentação implantada nos locais de risco potencial. Este plano poderá ser revisto em fase de obra ou tendo em conta os resultados que forem sendo obtidos.

Considerando a hipótese de ocorrerem situações de instabilidade nas fases de construção e de exploração, nomeadamente nas vertentes do vale de Alcântara e nas estruturas subterrâneas, deverá ser proposto um plano de observação e acompanhamento adequado, tendo em vista a monitorização geotécnica do projecto.

**2. Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos Subterrâneos**

O plano de monitorização apresentado no EIA deverá ser revisto de forma a contemplar os seguintes aspectos: locais de amostragem, parâmetros, frequência, duração do programa, métodos de amostragem.

Deverá também ser contemplada a aquisição de informação em diversos piezómetros durante um ano hidrológico anterior à execução da obra, durante esta e após a sua execução, na fase de exploração. Os locais de amostragem deverão continuar a corresponder aos pontos já alvo de monitorização nos relatórios do LNEC, não obstante a observação em novos piezómetros.

Dada a complexidade associada a este tipo de projecto, será muito importante e eficaz a instrumentação dos pontos a monitorizar, de forma a possibilitar a recolha automática de dados e, em função disso, permitir a caracterização do funcionamento do sistema nas condições actuais, antes da interferência da obra e ainda no que se refere à oscilação sazonal, à influência da maré, à influência do caneiro de Alcântara e à qualidade das águas subterrâneas.

Este programa deverá ter início antes da fase de obra, de forma a permitir a caracterização da situação de referência, prolongando-se durante a fase de obra e exploração.

**3. Plano de Monitorização da Qualidade do Ar**

Durante a fase de construção deverão ser realizadas monitorizações dos níveis de partículas nos receptores mais afectados por cada frente de obra.

Deverão também ser realizadas monitorizações antes e durante as actividades com maior impacte, evitando a consideração conjunta das restantes fontes e concentração de fundo presentes.

Esta monitorização deverá recorrer a métodos preferencialmente acreditados para a determinação de partículas no ar ambiente.

**4. Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro**

Deverá ser elaborado um Plano de Monitorização de Ruído Ambiente que, durante a fase de construção, faça a monitorização dos níveis de ruído percebidos nos receptores mais sensíveis de modo a que, caso se julgue conveniente, sejam adoptadas medidas de minimização nos receptores mais afectados por cada frente de obra.

Deverão também ser realizadas monitorizações antes e durante as actividades com maior impacte, evitando a consideração conjunta das restantes fontes e concentração de fundo presentes.

Deverá existir um número mínimo de pontos de monitorização a avaliar, independentemente da futura



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

necessidade de elaboração de mapas de ruído estratégicos.

**Validade da DIA:** 9 de Março de 2012

**Entidade de verificação da DIA:** Autoridade de AIA

**Assinatura:**

O Secretário de Estado do Ambiente

Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa  
(No uso das delegações de competências, despacho n.º 932/2010 (2.ª série),  
publicado no Diário da República de 14/01/2010)

Anexo: Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas; Resumo da Consulta Pública; e Razões de facto e de direito que justificam a decisão.





MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

**ANEXO**

<p><b>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</b></p>	<p><u>Resumo do Procedimento de AIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ O presente procedimento de AIA foi instruído a 14/05/2009.</li><li>▪ Com o objectivo de estudar soluções de aperfeiçoamento do traçado em torno da ligação prevista para o Terminal de Contentores de Alcântara (TCA), o proponente solicitou a suspensão do procedimento de AIA a 01/06/2009, ao abrigo do n.º 5 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, na sua actual redacção.</li><li>▪ A 07/08/2009 foi entregue o primeiro Aditamento ao EIA, o qual pretendia demonstrar a viabilidade de proceder a ajustamentos no traçado da Variante 3 apresentada no EIA.</li><li>▪ O processo foi assim reaberto a 10/08/2009, tendo-se retomado a análise da conformidade do EIA, de acordo com as disposições do artigo 12º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção, e da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.</li><li>▪ No decorrer da análise, a CA considerou necessária a apresentação de elementos adicionais, os quais foram solicitados ao proponente através de dois faxes remetidos a 20 e a 24/08/2009. Ao abrigo do disposto no n.º 5 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, o prazo processual ficou suspenso até à apresentação dos elementos adicionais a 22/10/2009.</li><li>▪ Após análise deste segundo Aditamento ao EIA foi declarada a sua conformidade a 04/11/2009. Todavia, foram ainda solicitados elementos complementares para efeitos de avaliação do factor Ordenamento do Território, dado que os elementos adicionais sobre esta matéria foram considerados insuficientes. Esta solicitação foi feita ao abrigo do n.º 6 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, não havendo assim lugar à suspensão do prazo de avaliação. Neste sentido, o proponente apresentou, a 27/11/2009 sob a forma de um terceiro Aditamento ao EIA.</li><li>▪ Entretanto, encontrando-se a decorrer a avaliação do projecto, foram concretizadas as seguintes etapas:<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitação de pareceres externos específicos a entidades externas com competência no âmbito do projecto em avaliação, nomeadamente:<ul style="list-style-type: none"><li>– Administração do Porto de Lisboa (APL)</li><li>– Autoridade Metropolitana de Transportes de Lisboa (AMTL)</li><li>– Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM)</li><li>– Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC)</li><li>– Carris - Transportes Públicos de Lisboa</li><li>– Comboios de Portugal (CP)</li><li>– Direcção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)</li><li>– Direcção Regional da Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRE – LVT)</li><li>– Energias de Portugal (EDP)</li><li>– Estado-Maior General das Forças Armadas (EMGFA)</li><li>– Estradas de Portugal (EP, S.A.)</li><li>– Instituto de Meteorologia (IM)</li><li>– Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC)</li><li>– Instituto Nacional Transporte Ferroviário (INTF)</li><li>– LisboaGás GDL – Sociedade Distribuidora de Gás Natural de Lisboa,</li></ul></li></ul></li></ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

	<p>S.A.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Metropolitano de Lisboa</li><li>- Rede Eléctrica Nacional (REN)</li><li>- Saneamento Integrado dos Municípios do Tejo e Trancão S.A. (SIMTEJO)</li><li>- Turismo de Portugal</li></ul> <p>No capítulo 7 do Parecer da CA, entre as páginas 67 e 72, consta uma súmula dos principais resultados obtidos, no âmbito dos pareceres externos emitidos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Realização de uma visita técnica ao local de implantação ao local, a 24/11/2009, onde estiveram presentes os membros da CA, representantes da empresa proponente e da equipa responsável pelo EIA. A visita foi precedida de uma apresentação geral do projecto.</li><li>• Realização de um período de Consulta Pública, que decorreu durante 28 dias úteis, desde 24 de Novembro de 2009 a 6 de Janeiro de 2010, e análise dos seus resultados;</li><li>• A 25/01/2010 foram ainda solicitados alguns esclarecimentos adicionais relativos à análise comparativa entre a Variante 3 e a Variante 3 (DPU - CML), nomeadamente no que se refere às demolições previstas para a concretização de cada um destes traçados;</li><li>• Análise técnica da informação disponibilizada no EIA e nos Aditamentos, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com o teor dos pareceres externos recebidos e com as informações recolhidas durante a visita ao local e com os esclarecimentos adicionais fornecidos pela REFER;</li><li>• Elaboração do Parecer Final da CA, com base no qual foi desenvolvida a presente proposta de DIA.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Preparação da proposta de DIA e envio para a tutela.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Emissão da DIA.</li></ul>
<p><b>Resumo do resultado da consulta pública:</b></p>	<p>No âmbito da consulta pública, foram recebidos três pareceres com a seguinte proveniência: Junta de Freguesia de Alcântara; Administração do Condomínio Alcântara Rio 1ª Fase e EP - Estradas de Portugal, S.A.</p> <p>A <u>Junta de Freguesia de Alcântara</u> considera que a freguesia de Alcântara será a mais afectada pelo projecto em avaliação, em especial no período de obra.</p> <p>Assim, considera que seria desejável uma fundamentação clara e objectiva da necessidade, oportunidade e viabilidade do projecto em avaliação.</p> <p>Considera que o EIA da expansão do TCA deveria ser realizado previamente ao EIA em avaliação.</p> <p>Reconhece a necessidade de melhorar a fluidez do tráfego rodoviário na zona de Alcântara assim como tomar medidas que visem o ordenamento e requalificação do Vale de Alcântara.</p> <p>Teve conhecimento, na conferência sobre o PUA, que estariam a decorrer estudos nesse sentido, com especial incidência na área abrangida pelo projecto em análise.</p> <p>No entanto, considera que os referidos estudos e projectos encontram-se a decorrer de forma autónoma relativamente ao EIA, e a ser desenvolvidos por diferentes entidades sem que haja uma articulação entre as mesmas.</p> <p>Refere que o EIA não aborda um possível deslizamento do prazo previsto para o período de obra.</p> <p>Considera que deverá ser tido em conta o contexto temporal e espacial, o que requer a articulação com outros projectos que exigirão obras de vulto.</p> <p>Refere que deverão ser definidas regras muito claras e rigorosas quanto ao</p>



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

	<p>ordenamento nos terrenos a expropriar, nomeadamente no chamado Bairro do Alvito Velho.</p> <p>Manifesta, ainda, preocupação no que diz respeito à necessidade de realojamento, designadamente no que diz respeito ao acompanhamento social dos moradores a realojar.</p> <p>Considera que o EIA, no que diz respeito às actividades económicas locais, nomeadamente aos restaurantes das docas, é muito vago, mantendo indefinições e incertezas incompatíveis com a necessidade de efectuar a sua gestão num desejável horizonte de médio e longo prazo.</p> <p>Face ao exposto, a Junta de Freguesia de Alcântara considera que o projecto em avaliação, não deverá ser aprovado sem que antes sejam esclarecidas a necessidade do mesmo e as preocupações acima referidas.</p> <p>A <u>Administração do Condomínio Alcântara Rio 1ª Fase</u> questiona o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A distância entre o condomínio e o túnel de circulação dos comboios;</li><li>• O tipo de isolamento que irá ser utilizado, para precaver o ruído e a vibração provocada;</li><li>• O tipo de drenagem de águas que irá ser implantado;</li><li>• Quem irá vistoriar as partes comuns do condomínio antes do início das obras;</li><li>• Alterações provocadas no quotidiano do condomínio, no decorrer das obras.</li></ul> <p>A <u>EP</u> informa que o projecto em avaliação não interfere com nenhuma infra-estrutura rodoviária das Estradas de Portugal, S.A.</p> <p><i>Face aos resultados da Consulta Pública, considera-se que as preocupações expressas se encontram genericamente respondidas ao longo do parecer da CA e asseguradas através da presente DIA.</i></p>
<p><b>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</b></p>	<p>A emissão da presente DIA é fundamentada no teor do Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA) e na respectiva proposta da autoridade de AIA, destacando-se de seguida os principais aspectos.</p> <p>Em traços gerais, o projecto ora em avaliação caracteriza-se pela constituição de uma ligação praticamente subterrânea, totalmente electrificada, com separação física dos tráfegos ferroviário e rodoviário, com origem na linha de Cintura e inserção na Linha de Cascais e desta última com o Terminal de Contentores de Alcântara (TCA), para o tráfego de passageiros/mercadorias na primeira e apenas de mercadorias na segunda.</p> <p>Com efeito, a Linha de Cascais, embora sendo uma importante componente do sistema de mobilidade urbana da Área Metropolitana de Lisboa (AML), constitui actualmente a única ligação ferroviária de passageiros isolada da restante rede ferroviária, facto que não lhe permite maximizar todo o seu potencial no transporte ferroviário de passageiros.</p> <p>Restrições verificam-se, também, a nível do transporte ferroviário de mercadorias na AML. O Porto de Lisboa, nomeadamente o TCA, encontra-se actualmente ligado à Linha de Cintura através de uma ligação ferroviária de superfície que atravessa importantes eixos de circulação, o que implica um reduzido nível de serviço e fortes constrangimentos rodoviários, ferroviários e até mesmo para peões, nas horas definidas para a passagem das composições de mercadorias.</p> <p>Estas limitações fazem com que a Ligação à Linha de Cintura apenas possa ser utilizada para a passagem de um reduzido número de comboios de mercadorias, apenas fora das horas de ponta da cidade, e para circulação das composições de passageiros com destino aos centros de reparação e manutenção. Dada a diferença de tensão eléctrica existente entre a Linha de Cascais (1,5kV) e a restante RFN (2,5kV), as composições de passageiros têm de ser rebocadas por locomotivas diesel.</p> <p>Neste contexto, tem vindo a ser estudada, desde a década de 60, uma solução que permita uma ligação ferroviária plena, quer para passageiros quer para mercadorias, tendo-se desde logo verificado que, face aos padrões de ocupação urbana da zona de</p>



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

Alcântara, tal ligação apenas poderia ser efectuada de forma desnivelada. A circulação de comboios à superfície implicaria sempre cruzamentos de nível com importantes artérias rodoviárias e uma forte perturbação para os moradores/utentes da zona envolvente.

A área de estudo atravessa importantes vias de circulação rodoviária - Avenida de Ceuta, Rua João Oliveira Miguéns, Rua Cascais, Avenida 24 de Julho, Avenida Índia e Avenida Brasília - e ferroviária - Linha de Cascais e ramal terminal da linha de caminho-de-ferro entre Alcântara e o rio Tejo (Linha de Cintura no trecho ao longo da Rua João Oliveira Miguéns, Rua Cascais, Avenida Índia e Avenida Brasília).

A zona de Alcântara assume-se como um importante nó do sistema de transporte de passageiros de Lisboa, fazendo parte de um dos principais corredores de entrada da cidade, ao mesmo tempo que representa um território com uma forte tradição portuária, fundamental para o desenvolvimento económico da região de Lisboa.

No entanto, este território apresenta dois grandes constrangimentos:

- A existência de uma descontinuidade no serviço de passageiros entre a Linha de Cascais e a Linha de Cintura;
- O atravessamento à superfície da linha de mercadorias que liga o Porto de Lisboa à Linha de Cintura, que condiciona todo o tráfego rodoviário na zona e impossibilita a existência de um aumento do número de comboios de mercadorias diários.

Com o objectivo de dar resposta a estas questões, foram estudadas soluções ferroviárias para:

- Concretizar a conexão entre a Linha de Cascais e a Linha de Cintura, através de uma ligação em túnel, permitindo a continuidade dos serviços urbanos de passageiros entre estas linhas.
- Desnivelar a linha ferroviária para o tráfego de mercadorias existente, e que liga o Porto de Lisboa à Linha de Cintura, melhorando o nível de serviço, aumentando a capacidade do transporte de mercadorias por via ferroviária e libertando parte da área actualmente ocupada nos principais eixos de circulação, permitindo um novo ordenamento do espaço canal.

Surge, assim, o projecto em apreço, o qual irá permitir:

- Estabelecer uma nova ligação da Linha de Cascais à parte Norte de Lisboa, seguindo a Linha de Cintura. A ligação directa à Gare do Oriente e à Estação de Entrecampos permite também a articulação entre a Linha de Cascais e as Linhas do Norte e do Sul.
- Acabar com os cruzamentos de nível entre as linhas de caminho-de-ferro para passageiros e para mercadorias e entre a linha de caminho-de-ferro de mercadorias e as rodovias, o que permitirá melhorar a fluidez do tráfego rodoviário e ferroviário na zona de Alcântara.

De acordo com o EIA, estima-se que, devido a esta ligação, a procura da Linha de Cascais aumente significativamente dos actuais 30 milhões de passageiros/ano para 41,8 milhões em 2017, representando um acréscimo de 11,5 milhões de passageiros/ano. Os maiores benefícios em termos de mobilidade verificam-se ao nível das poupanças de tempo de viagem, bem como do acréscimo relevante de conforto, ao eliminar a necessidade de fazer percursos a pé para mudar de comboio.

O projecto irá permitir, ainda, aumentar a frequência de circulação na linha de ligação ao TCA, reduzindo a necessidade de recorrer ao transporte rodoviário para escoamento das mercadorias.

Os traçados avaliados foram desenvolvidos para uma velocidade de 60 km/h para a Ligação da Linha de Cintura à Linha de Cascais (Solução Base, Variante 2 e Variante 3), de 40 km/h para o Feixe de Expedição e Ligação ao Terminal de Mercadorias do Porto de Lisboa e manutenção da actual velocidade de 100 km/h e 120 km/h na zona de intervenção da Linha de Cascais.

A Solução Base apresentada contempla o troço existente da Linha de Cintura, entre os km0+444 (saída da boca sul do túnel de Alcântara) e km1+450 (transição entre via



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

única e via dupla da Linha de Cintura) e prevê a construção de uma linha ferroviária mista (passageiros e mercadorias), em via única electrificada em túnel, entre sensivelmente a actual Estação de Alcântara -Terra e a Linha de Cascais.

Contempla, ainda, uma linha de mercadorias de ligação ao Porto de Lisboa com início no feixe de expedição de mercadorias, subterrâneo, num trecho paralelo ao rio Tejo e alinhando em paralelo (embora em túnel) com a linha de passageiros ao longo de parte da Avenida de Brasília.

Será, também, construída uma Nova Estação de passageiros subterrânea em Alcântara-Terra, com plataforma central e duas linhas de serviço. Os acessos à superfície, em número de três e situados nos topos e ponto médio da plataforma, serão constituídos por escadas tradicionais e mecânicas e ainda elevadores. A Nova Estação de Alcântara terá 2 pisos (piso 0 e piso-1).

A localização prevista para implantação deste edifício à superfície é a esquina da Rua Fradesso da Silveira com a Rua Cascais, em frente do edifício do Café Café, sendo necessário elevar a cota de soleira do passeio adjacente em cerca de 0,20m.

A Variante 2 difere da Solução Base desde o seu início até ao troço final da Nova Estação de Alcântara. Esta variante permitirá efectuar a ligação da Linha de Cintura à Nova Estação de Alcântara, compatibilizando-se com a Ligação Desnivelada da Linha de Cascais e do Porto de Lisboa.

A Variante 3 tem início nos alinhamentos rectos das futuras plataformas de passageiros da Nova Estação de Alcântara, dando continuidade à Variante 2, designadamente ao km1+883, da Via Poente, e ao km1+878, da Via Nascente. Esta Variante permitirá efectuar a Ligação Desnivelada da Linha de Cascais e do Porto de Lisboa à Linha de Cintura.

Foi ainda considerada a Variante 3 (DPU-CML), em resultado de um ajuste do traçado da Variante 3 na zona de Ligação ao TCA, proposto para uma melhor concertação do projecto com o Plano de Urbanização de Alcântara (PUA) em desenvolvimento.

As alterações relativamente à Variante 3 no seu traçado originalmente proposto inserem-se exclusivamente numa zona com cerca de 400 m, apenas relevantes na ligação ao TCA, não se repercutindo qualquer alteração para os restantes 5,2 km do projecto. A Variante 3 (DPU-CML) constitui uma translação dos últimos 400m de via-férrea para Norte na sua ligação à superfície, entre o feixe de mercadorias subterrâneo a construir na Avenida Brasília e o feixe de linhas do TCA.

A Solução Base e as duas variantes conjugam 4 alternativas:

- Alternativa A: corresponde à Solução Base composta pelo troço existente da Linha de Cintura, pela ligação da Linha Cintura à Cascais (passageiros e mercadorias) e pela Ligação ao Porto de Lisboa;
- Alternativa B: corresponde à combinação entre a Variante 2 até à Nova Estação de Alcântara e a Solução Base para Sul desta estação;
- Alternativa C: resulta da combinação entre a Solução Base, desde a Linha de Cintura (incluindo o Túnel de Alcântara existente) e a Nova estação de Alcântara e a Variante 3 na Ligação ao Porto de Lisboa;
- Alternativa D: corresponde à combinação da Variante 2 com a Variante 3.

São identificados como projectos complementares a Ampliação do Terminal de Contentores de Alcântara; a Modernização da Linha de Cascais; a Construção da Subestação de Sete Rios; e a Quadruplicação da Linha de Cintura, entre o Terminal de Chelas e a Estação de Braço de Prata.

O início da fase de construção está previsto para 2010, tendo a empreitada uma duração total de cerca de 3 anos.

Durante a fase de construção, manter-se-á em funcionamento a Linha de Cintura, a Linha de Cascais, a Ligação para mercadorias ao Terminal de Contentores de Alcântara, os fluxos da componente rodoviária, bem como toda a rede de transportes públicos.

Assim, tendo em conta a tipologia do projecto em avaliação e a natureza dos aspectos



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

ambientais associados, foram considerados determinantes para a análise os factores ambientais Geologia e Geomorfologia, Hidrogeologia, Recursos Hídricos Superficiais, Ambiente Sonoro, Vibrações, Ordenamento do Território, Socioeconomia e Património.

Da apreciação integrada destes factores, concluiu-se que a Alternativa D será aquela que minimizando alguns dos impactes negativos decorrentes do projecto permitirá globalmente potenciar os impactes positivos associados ao mesmo.

Acresce que, a Alternativa D é a única que evita uma obra complexa sobre o Caneiro de Alcântara, salvaguardando-se, sobre aquela importante infra-estrutura, qualquer impacte negativo decorrente da construção das vias-férreas ou qualquer grande obra de remodelação ou de desvio do seu traçado, uma obra que se prevê, segundo o EIA, como muito complexa e geradora de grandes perturbações no escoamento relativamente à situação actual.

São, ainda, de realçar os impactes hidrogeológicos, especialmente relevantes no atravessamento da unidade aluvionar da margem direita do rio Tejo e Vale de Alcântara até à Estação de Alcântara-Terra e que é feito pela Solução Base e em grande extensão pela Variante 3. Embora a natureza dos impactes seja a mesma nas duas soluções, constata-se que estarão significativamente agravados na Solução Base devido especialmente ao maior desenvolvimento das paredes moldadas como resultado do atravessamento sob o Caneiro de Alcântara na ligação ao Porto de Lisboa e da maior profundidade de posicionamento do feixe de expedição. Os efeitos de barragem à percolação subterrânea decorrem, assim, significativamente agravados na Solução Base, e em todas as Alternativas que a contemplem.

A escolha da alternativa D evita, também, a necessidade de construir uma “doca seca” junto ao Cais de Alcântara, com cota de soleira abaixo do nível da água envolvente, com todos os riscos daí decorrentes no caso de ruptura das paredes ou galgamento da água, prevista na Solução Base.

Refira-se, contudo, que em termos patrimoniais os impactes da Alternativa D são directos, irreversíveis, muito negativos, significativos e de elevada magnitude, pelas seguintes razões:

- Afectam um elevado número de ocorrências patrimoniais;
- Interferem com uma Área de Potencial Valor Arqueológico de nível 2 (Inventário Municipal do Património – PDM);
- Interferem com o núcleo histórico de Alcântara -Terra constante do PDM;
- Afectam de uma forma irreversível os seguintes imóveis incluídos no Inventário Municipal do Património: 19 - Vila Cabrinha; 20 - Edifício de Habitação; 46 - Antiga Fábrica da Companhia Lisbonense de Tinturarias e Estamparia; 47 - Casa de Quinta da Vila Cabrinha; 48 - Casa da antiga Quinta das Lamparinas; 62 - Edifícios de Habitação do núcleo histórico.
- Para além destes elementos são afectadas ainda as seguintes ocorrências inventariadas no EIA: 65 e 66 - Furnas ou antigos fornos da Avenida de Ceuta; 67 - Viaduto do Arco do Carvalhão.

Por outro lado, existe ainda a possibilidade desta alternativa colidir com um conjunto de vestígios arqueológicos relacionados com pontes que existiam sobre a ribeira de Alcântara, são eles: Ocorrência n.º 51 – Ponte da Fábrica da Pólvora; Ocorrência n.º 52 – Viaduto Ferroviário da Fábrica da Pólvora; Ocorrência n.º 53 - Ponte da Fábrica da Pólvora Norte; Ocorrência n.º 54 – Ponte do Pátio da Quinta do Loureiro; Ocorrência n.º 55 – Ponte Nova.

Adicionalmente, salientam-se impactes negativos decorrentes da sobreposição de fontes de ruído decorrentes da consideração da Alternativa D (inclui a Variante 2) que, ao se aproximar da rede rodoviária e ferroviária existentes e de diversas unidades habitacionais (por exemplo da Urbanização da Quinta do Loureiro) ocasionará impactes negativos e directos parcialmente minimizáveis com a introdução de medidas de minimização.

De referir, ainda, que tanto o património como o ambiente sonoro não devem ser vistos de uma forma isolada e, por essa razão, são de realçar também os impactes muito negativos em termos sociais e paisagísticos que irão ocorrer, nomeadamente por se



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

tratar de uma zona bastante mais habitada e onde subsistem zonas verdes com árvores e hortas, para além do impacte paisagístico que terá a construção de um novo viaduto.

Face aos impactes negativos identificados, consta na presente DIA vários condicionalismos, designadamente os seguintes: condicionante 4 e elementos n.º 10, 11, 13, 14 15, 16 a apresentar em sede de RECAPE e as medidas de minimização 18 a 23, no que se refere ao Património e os elementos n.º 21 e 22 a apresentar em sede de RECAPE, no que se refere ao Ruído.

Do ponto de vista social, as afectações expectáveis encontram-se acauteladas no EIA e através dos elementos n.º 6, 7, 8 e 9 a apresentar em sede de RECAPE, bem como das medidas de minimização n.º 35, 36, 37 e 38. Em termos paisagísticos, consta da presente DIA o elemento n.º 23 a entregar em fase de RECAPE.

Em termos socioeconómicos e de ordenamento do território, há a destacar também um conjunto de impactes positivos associados à implementação do projecto, transversais contudo a todas as alternativas em estudo.

Com efeito, verifica-se que o desenvolvimento do projecto irá contribuir para a concretização dos objectivos nacionais e europeus de modernização do sector dos transportes (nomeadamente, através do aumento do peso do transporte ferroviário de mercadorias e passageiros), bem como que o projecto contribuirá positivamente para a melhoria da mobilidade da população, resultantes da redução do tempo de viagem, bem como da extensão a percorrer a pé para mudar de linha ferroviária em Alcântara.

Além disso, a concretização do projecto irá também contribuir para um melhor ordenamento do território, permitindo a completa separação dos tráfegos rodoviário e ferroviário e eliminando os conflitos existentes, aumentando deste modo a segurança e conforto da população residente e dos utentes dos vários modos de transporte em causa.

Embora a Alternativa A seja aquela que se desenvolve maioritariamente em túnel, bem como em espaços canais já existentes e dedicados à rede ferroviária, implicando por isso uma menor afectação de edifícios de habitação, a Alternativa D será a única que potencia os impactes positivos do projecto, ao viabilizar um traçado com via dupla em toda a sua extensão, para além de evitar outros impactes negativos, designadamente a interferência com o Caneiro de Alcântara, tal como referido anteriormente.

Especificamente no que se refere ao traçado para a zona final desta Alternativa (D), nomeadamente na ligação entre o feixe de mercadorias subterrâneo na zona da Avenida de Brasília e o TCA, verifica-se que a proposta apresentada pela DPU-CML permite valorizar a área em causa como espaço de lazer, minimizando os fluxos rodoviários e impondo restrições ao traçado ferroviário de forma a proporcionar a maximização da fruição do uso pedonal.

A translação ligeiramente para Norte dos últimos 400 m, relativamente ao traçado da Variante 3, irá permitir a libertação do espaço para fruição do mesmo, havendo uma melhoria global em termos de segurança e tranquilidade da população, das actividades de recreio e lazer e das actividades comerciais na área de restauração, pela eliminação da circulação rodoviária e ferroviária na praça frontal da GMA.

A Variante 3 (DPU – CML) determina contudo a ocorrência de um maior impacte a nível das acessibilidades rodoviárias e a nível do futuro ordenamento das áreas afectas à actividade marítimo-portuária, pelo facto de ser proposto o desacoplamento das vias de acesso e de saída ao/do TCA e de tornar mais complexa a circulação de veículos pesados.

Neste sentido, a Variante 3 (DPU-CML) carece de desenvolvimento, nomeadamente no que se refere à afectação das ligações rodoviárias existentes e à gestão de um espaço que congrega actividades tão distintas. Daí o elemento n.º 2 a entregar em fase de RECAPE, conforme consta da presente DIA.

Face ao exposto, e considerando quer a ponderação dos factores ambientais mais determinantes quer as soluções de projecto preconizadas para cada um dos traçados em estudo, concluiu-se que a Alternativa D, resultante da articulação entre as Variantes 2 e 3, constitui a solução globalmente mais adequada.

Assim, tendo em conta os aspectos analisados no âmbito da avaliação efectuada,



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

	ponderados os impactes negativos e a sua possibilidade de minimização, bem como perspectivados os impactes positivos, resulta que o projecto de Ligação Desnivelada da Linha de Cascais e do Porto de Lisboa à Linha de Cintura poderá ser aprovado, designadamente a Alternativa D, desde que cumpridas as condições constantes da presente DIA.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------