



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

Declaração de Impacte Ambiental

Identificação			
Designação do Projecto:	Ligação entre o Lote D – Lisboa/Alenquer (Ota) e o Lote C1 – Alenquer (Ota)/Pombal (Ligação D/C1) da Ligação Ferroviária de Alta Velocidade Lisboa/Porto		
Tipologia de Projecto:	Infra-estrutura ferroviária	Fase em que se encontra o Projecto:	Estudo Prévio
Localização:	Concelho de Vila Franca de Xira (Freguesias de castanheira do Ribatejo), Concelho de Alenquer (Freguesia de Carregado, Ota, Triana) e Concelho de Azambuja (Freguesias de Alcoentre, Azambuja, Aveiras de Cima e Vila Nova da Rainha)		
Proponente:	RAVE - Rede Ferroviária de Alta Velocidade		
Entidade licenciadora:	REFER, EP - Rede Ferroviária Nacional		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente	Data: 3 de Abril de 2009	

Decisão:	Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável Condicionada à Alternativa 1A
-----------------	--

Condicionantes:	<ol style="list-style-type: none">1. À comprovação da viabilidade de compatibilização da Alternativa 1A com as infra-estruturas da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural e, na zona de Quintas, com as infra-estruturas da EPAL, a qual deverá ser efectuada junto da Autoridade de AIA previamente ao desenvolvimento do projecto de execução. Para dar cumprimento a esta condicionante:<ol style="list-style-type: none">a) No que respeita à análise de viabilidade do projecto face às infra-estruturas da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural, deverá ser apresentada uma análise de risco que comprove a viabilidade de compatibilização da Alternativa 1A com as infra-estruturas referidas, designadamente estações de gás natural, existentes e previstas na zona de implantação do projecto e sua envolvente. Esta análise de risco, a desenvolver em articulação com a REN- Gasodutos, S.A. terá que ser submetida à aprovação da entidade competente previamente à sua apresentação junto da Autoridade de AIA. Caso em resultado da análise de risco efectuada se venha a concluir pela necessidade de alteração da localização actual das instalações de gás natural, deverão ser estudados os respectivos impactes e previstas as adequadas medidas de minimização e de compensação;b) No que respeita à análise de viabilidade do projecto face às infra-estruturas da EPAL existentes na zona de Quintas, deverá ser apresentado um estudo mais aprofundado que permita não só verificar/demonstrar essa viabilidade, como definir as melhores soluções técnicas para o efeito (quer ao nível do Projecto de Execução, quer dos métodos construtivos) e a adoptar pela RAVE na concretização do projecto. Neste âmbito, especial atenção deverá ser dada às características geotécnicas dos terrenos;c) Estando em causa questões de projecto, a que acresce a segurança
------------------------	--



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

	<p>da própria Linha de Alta Velocidade, o cumprimento da condicionante 1 deverá ser efectuado também em articulação com a Entidade Licenciadora ou Competente para autorizar o projecto, a quem caberá validar os resultados desse cumprimento.</p> <p>Caso se verifique o cumprimento da condicionante 1, o projecto ficará condicionado às condições abaixo.</p> <ol style="list-style-type: none">2. À adopção, no projecto de execução, de todas as medidas resultantes dos estudos referidos na condicionante 1 e que sejam necessárias à viabilidade de compatibilização do projecto com as infra-estruturas em causa;3. O desenvolvimento do projecto de execução deverá ser feito em articulação com a EPAL, compatibilizando-o com as infra-estruturas de abastecimento de água que se desenvolvem na zona de Quintas, de forma a não comprometer a continuidade e segurança dos serviços em causa, facto a ser demonstrado em RECAPE;4. O desenvolvimento do projecto na zona de Quintas não deverá comprometer a estabilidade da zona intervencionada e da sua envolvente, tendo em vista a segurança das habitações aí localizadas, facto a ser demonstrado em RECAPE;5. O desenvolvimento do Projecto de Execução deve dar cumprimento às condicionantes indicadas na secção A) das Outras Condições para licenciamento ou autorização do projecto, constantes na presente DIA;6. O desenvolvimento do Projecto de Execução fica ainda condicionado:<ol style="list-style-type: none">a) À demonstração, no âmbito do Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE), da adopção das condicionantes ao desenvolvimento do Projecto de Execução;b) À concretização no RECAPE das medidas de minimização e programas específicos listados em anexo, sem prejuízo de outros que se venham a revelar necessários, para efeitos de detalhe e concretização das medidas de minimização a adoptar em fase de obra e em fase de exploração;c) À concretização no RECAPE dos programas de monitorização listados em anexo, em consonância com as directrizes gerais recomendadas, sem prejuízo de outros que se venham a revelar necessários, para efeitos de detalhe e concretização das medidas de minimização a adoptar em fase de obra e em fase de exploração.7. As medidas de minimização específicas para a fase de obra deverão ser incluídas no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos da construção do projecto;8. A Autoridade de AIA deverá ser informada do início da fase de construção, bem como do cronograma definitivo dos trabalhos, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação do
--	--



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

	<p>Projecto;</p> <ol style="list-style-type: none">9. Deverá ser dado conhecimento à Autoridade de AIA, no prazo de um mês a contar da data da sua ocorrência, de qualquer reclamação, nomeadamente no âmbito do ruído, bem como das diligências desencadeadas para efeito do respectivo tratamento e resolução das medidas a adoptar ou entretanto adoptadas e respectiva eficácia;10. A Autoridade de AIA deverá ser informada do início da fase de exploração, bem como do cronograma previsto para a entrega dos relatórios das monitorizações, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação do Projecto;11. A presente DIA não prejudica a necessária obtenção de quaisquer outros pareceres, autorizações e/ou licenças previstos no quadro legislativo em vigor, como sejam as específicas das áreas sujeitas a condicionantes e servidões (nomeadamente, reserva ecológica nacional, reserva agrícola nacional, domínio hídrico, protecção aos povoamentos de sobreiro e de azinheira);12. A apreciação da conformidade do projecto de execução com esta DIA deve ser efectuada pela Autoridade de AIA, nos termos dos n.º 2 e seguintes do Artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 5 de Novembro.
<p>Elementos a entregar em fase de RECAPE</p>	<p>Aspectos Gerais</p> <ol style="list-style-type: none">1. O RECAPE deverá apresentar com o detalhe adequado a concretização de todas as condicionantes e medidas indicadas para o Projecto de Execução, bem como descrever os estudos que foram efectuados para o cumprimento das condições estabelecidas na DIA. Os referidos estudos, bem como projectos complementares a empreender pelo proponente com vista à adequada pormenorização das medidas de mitigação e dos programas de monitorização deverão integrar o RECAPE como documentos autónomos, podendo constituir anexos do mesmo.2. O RECAPE deverá apresentar um inventário das medidas de minimização listadas em C), a adoptar na fase de construção e na fase de exploração, sem prejuízo de outras medidas que, face ao maior aprofundamento da identificação e avaliação dos impactes nas fases subsequentes de desenvolvimento do projecto, se venham a considerar relevantes.3. O RECAPE deverá apresentar a programação detalhada da fase de construção, discriminando quer temporal quer espacialmente, o faseamento da implementação das medidas de minimização a adoptar relativamente ao factor Património.4. O RECAPE deverá apresentar uma Carta de Condicionantes à localização do estaleiro, unidades funcionais da obra, acessos, áreas de empréstimo e de depósito de terras, a qual deverá integrar o Caderno de Encargos da Obra, que identifique todas as condicionantes legais,



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

patrimoniais, técnicas e de ocupação territorial (como sejam domínio hídrico ou outra condicionante ou restrição de utilidade pública). Especial atenção deverão merecer os seguintes locais, os quais devem ser interditos:

- i) Locais situados em área inundável;
- ii) Locais que não salvaguardem uma distância mínima de 10m a linhas de água, diques e motas, açudes e áreas de regadio;
- iii) faixa servidão de aquedutos e adutoras;
- iv) Locais de maior potencial e uso agrícola, especialmente os solos classificados como Reserva Agrícola Nacional;
- v) Locais considerados de maior interesse para a flora, vegetação, habitats e fauna, como sejam os montados de sobre, os paus do Alvarinho, Archino e Ameixoeira, as pequenas lagoas existentes na envolvente aos traçado e as galerias ripícolas;
- vi) Os locais classificados como REN e todas as áreas condicionadas com restrições e servidões de interesse público;
- vii) As áreas habitacionais e suas proximidades;
- viii) Locais com ocorrências patrimoniais.

5. Quanto à selecção dos locais de depósito das terras sobrantes, e para além dos acima referidos como interditos a esta acção, deverá igualmente atender-se aos seguintes critérios:

- i). A deposição de solos em pedreiras ou areeiros abandonados, ou na cobertura de aterros sanitários, devem constituir soluções a considerar;
- ii). No caso de depósitos temporários, para além dos critérios acima referidos procurar sempre ocupar a faixa da obra e zonas planas. Não havendo áreas anexas ao corredor de obra com as características acima mencionadas, os solos deverão ser protegidos de modo a assegurar-se a sua recuperação para a situação actual;
- iii). Concluído o depósito de terras, todas as áreas afectadas deverão ser modeladas e integradas no relevo da zona, bem como salvaguardada a integração e recuperação paisagística das áreas intervencionadas.

6. Quanto à selecção dos acessos a utilizar pela obra, deverá ser elaborado um plano de circulação preferencial dos veículos e máquinas afectos à obra que atenda, nomeadamente aos seguintes aspectos:

- i) Programar os desvios de trânsito em função do faseamento da obra evitando o efeito de barreira urbana nas zonas adjacentes à obra, evitando, tanto quanto possível, as deslocações dentro de aglomerados populacionais, bem como de forma a minimizar as perturbações sobre as deslocações locais;
- ii) Definir as adequadas alterações na circulação rodoviária e pedonal que garantam a menor perturbação possível em termos de mobilidade;



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

- iii) Garantir o acesso às propriedades, quer na fase de construção, quer na fase de exploração, sempre que os acessos existentes sejam interrompidos;
- iv) Recuperar, durante a fase de construção (e sempre no final da mesma), as vias utilizadas pelos veículos e máquinas pesadas que tenham sofrido danos;
- v) Garantir a desactivação dos acessos abertos que não tenham utilidade posterior, bem como a recuperação das áreas afectadas;
- vi) Garantir o restabelecimento de todas as estradas, ferrovias e caminhos agrícolas que foram interceptados, reconfigurando as condições de circulação originais.

Recursos hídricos

- 7. O RECAPE deverá apresentar o levantamento e caracterização dos pontos de água susceptíveis de serem afectados, o qual deverá ser usado como suporte à proposta e adopção das respectivas medidas de mitigação e, caso necessário, os pontos a incluir no plano de monitorização.
- 8. O RECAPE deverá apresentar o levantamento das situações críticas de inundação quer a montante, quer a jusante do projecto, junto das autoridades locais e de outras instituições que dispõem de estudos já desenvolvidos para esta região, sobre a problemática das cheias e, com base nesta informação, desenvolver o Projecto de drenagem e a Carta de Condicionantes à localização do estaleiro e outras instalações de apoio à obra.
- 9. A existência da A10 e da A1 implica que seja feito um levantamento dos sistemas de drenagem destas infra-estruturas e, com base nesta informação, deverá ser desenvolvido um sistema de drenagem compatível.

Sócio-economia

- 10. O RECAPE deverá concretizar as medidas de minimização a adoptar na fase de construção relativas ao factor socioeconomia, atendendo nomeadamente aos seguintes aspectos:
 - i) Definição das condições que garantam a divulgação, junto das populações dos locais a intervencionar, do programa de execução das obras, incluindo, nomeadamente informação relativa ao objectivo, natureza, localização da obra, principais acções a realizar, respectiva calendarização.
 - ii) Definição das condições que garantam a divulgação, junto das populações dos locais a intervencionar, da afectação de serviços (rede de rega, telecomunicações, electricidade, água, etc.) com a devida antecedência e com a informação necessária (período e duração da afectação);
 - iii) Definição de um dispositivo a estabelecer para o atendimento de



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

reclamações, sugestões e pedidos de informação sobre o projecto, o qual deverá estar operacional antes do início da obra.

Transportes e Acessibilidades

11. Detalhar as medidas de minimização, a implementar durante a fase de construção da obra, destinadas a garantir a manutenção em serviço das estradas da rede nacional interferidas, com as indispensáveis condições de segurança, fluidez e comodidade para os utentes. Especial atenção deverá ser dada à zona do Carregado, dada a coexistência de diversas infra-estruturas num território que se caracteriza pela densidade urbana e industrial.

Paisagem

12. Relativamente à implantação de sebes, deverão ser identificados os locais de potencial atravessamento pela fauna voadora, onde deverão ser instaladas cortinas de vegetação/sebes naturais, cujo posicionamento e constituição florística devem permitir que funcionem como barreira para evitar que a fauna voadora entre no canal da via.

Património

13. Elaborar um estudo arqueológico que contemple:

- i) Cartografia à escala 1:25000 e à escala de projecto de todos os elementos patrimoniais, tanto os que constam do EIA como os que forem detectados durante a fase de prospeção sistemática. Estes elementos devem estar individualmente identificados, georeferenciados (em polígono – área de dispersão/concentração dos vestígios e/ou dos imóveis);
- ii) Apresentar carta de visibilidade dos solos resultante da prospeção sistemática;
- iii) Elaboração de fichas de caracterização dos elementos detectados, avaliação de impactes e proposta das respectivas medidas de minimização;

Riscos Ambientais

14. O RECAPE deverá apresentar uma carta de Susceptibilidade ao Dano para a alternativa escolhida, à escala de pormenor adequada aos elementos cartográficos existentes e marcada quilometricamente, que comporte todos os aspectos passíveis de serem referenciados na imediação da plataforma da via ferroviária e que seja consistente com as cartografias e elementos das condicionantes e servidões, do uso do solo, do ordenamento, da síntese de impactes, etc..



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

Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto:

A) Condicionantes para o Projecto de Execução

Clima

- A1.** Os estudos a empreender nas fases subsequentes do desenvolvimento do projecto deverão, no que à caracterização do clima diz respeito, atender às recomendações do parecer do Instituto de Meteorologia, que consta no Anexo II do parecer da CA.

Geologia e Geomorfologia

- A2.** Os estudos a desenvolver nas fases subsequentes do projecto deverão ter em conta a hipótese de ocorrência de liquefacção nas baixas aluvionares da Vala do Carregado e do conjunto - rio de Alenquer, ribeira de Alvarinho e rio da Ota, de modo a se poder minimizar este problema ao nível do projecto, melhorando o terreno na envolvente das estacas (fundações indirectas) ou tomando em conta o fenómeno de liquefacção no dimensionamento das estacas de fundação das super-estruturas (viadutos);
- A3.** Os estudos a desenvolver nas fases subsequentes do projecto deverão ter em consideração a geometria das escavações a realizar nas formações jurássicas, dado que esta unidade geológica apresenta particularidades geotécnicas (presença de níveis argilosos e de margas e níveis de água suspensos) e um historial de escorregamentos conhecido, de modo a reduzir a probabilidade de escorregamentos (reactivação de escorregamentos antigos ou a potenciação de outros escorregamentos) na fase de construção;
- A4.** Os estudos a desenvolver nas fases subsequentes do projecto deverão ter em consideração a geometria das escavações a realizar nas formações miocénicas, assim como os dispositivos de drenagem e de protecção superficial, com o objectivo de reduzir a probabilidade de ocorrência de escorregamentos (inclinações das camadas e presença de níveis de água suspensos) e de ravinamentos muito rápidos dos taludes (unidade geológica de elevada erodibilidade);
- A5.** Os estudos a desenvolver nas fases subsequentes do projecto deverão considerar a necessidade da construção de aterros de alturas superiores a 12 m, com especial atenção para os aterros especiais, que virão a suportar uma plataforma com interfaces para elementos rígidos (viadutos). Ou seja, haverá a necessidade das melhores e mais precisas técnicas de construção para evitar que estes aterros sofram assentamentos, diferenciais ou não, especialmente na ligação a plataformas fixas, sobre viadutos, com subsequente criação de desníveis muito prejudiciais para a segurança das composições que circularam neste empreendimento. Além destes problemas, referem-se os associados à própria estabilidade destes aterros.

Recursos Hídricos

- A6.** No desenvolvimento do Projecto deverá analisar-se a possibilidade da baixa aluvionar relativa à ribeira da Maçussa ser atravessada por viaduto, em vez de aterro com duas PH;
- A7.** O Projecto de Execução deve ser desenvolvido tendo em conta que todas as linhas de água e valas interferidas têm de ser restabelecidas e que a jusante das passagens hidráulicas se deverão colocar dispositivos de dissipação de energia que permitam limitar as velocidades de escoamento a valores máximos da ordem de 5 m/s;
- A8.** O Projecto de Execução deve ser desenvolvido tendo em conta a adopção de soluções de drenagem longitudinal que não favoreçam a concentração da descarga de caudais, sobretudo em linhas de água ou outros meios hídricos de reduzida capacidade. O projecto deverá ainda ter em conta que podem ser necessarias bacias de retenção nos locais de descarga para redução das velocidades de



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

escoamento e que se deve evitar a descarga de caudais na proximidade de habitações e outras áreas edificadas;

- A9.** O Projecto de Execução deve ser desenvolvido tendo em conta a sensibilidade do lugar de Quintas, no sentido de se evitar a instabilidade dos taludes, com possibilidade de agravar inundações;
- A10.** O Projecto de Execução deve ser desenvolvido tendo em conta que a drenagem dos viadutos deve ser concebida no sentido de mitigar os efeitos da erosão provocada pela queda livre das águas pluviais, não podendo esta afectar diques e motas de protecção;
- A11.** O Projecto de Execução deve ser desenvolvido tendo em conta que se deverá proceder à revisão dos critérios de dimensionamento da drenagem face às características das bacias hidrográficas e às curvas IDF mais recentes;
- A12.** O Projecto de Execução deve ser desenvolvido tendo em conta que não se devem realizar aterros em áreas inundáveis e alagáveis. A determinação da extensão total dos viadutos deverá ter por base a elaboração dos estudos necessário à correcta delimitação das áreas inundáveis;
- A13.** O Projecto de Execução deve ser desenvolvido tendo em conta que nos viadutos os pilares terão que ser implantados com direcção concordante com a do escoamento. Nenhum pilar deve ficar colocado no leito menor, margem, valas, diques e motas de protecção;
- A14.** No que se refere às principais infra-estruturas de transporte de água, o Projecto de Execução deve ser desenvolvido adoptando as melhores soluções de obra que evitem qualquer afectação e/ou interferência com as mesmas devendo ser obtidas, previamente, as aprovações das entidades responsáveis pela sua gestão. Especial atenção deverá ser dada à servidão dessas infra-estruturas, devendo o projecto garantir que lhes fica assegurado o acesso para reparação e manutenção.

Ruído

- A15.** A definição, detalhe e dimensionamento das medidas a integrar no Projecto de Execução para efeitos de minimização dos impactes do ruído, deverá atender aos seguintes aspectos:
- i). a classificação acústica de zonas que os municípios entretanto venham a adoptar;
 - ii). que, nos locais em que já haja incumprimento na situação actual, as medidas a adoptar deverão garantir que os níveis de ruído ambiente, na situação com projecto, não serão superiores aos que se registam actualmente;
 - iii). dado que as medidas de minimização para as vibrações têm também influência nos níveis de ruído emitidos pela Linha, em situações de incumprimento, deverão ser adoptadas as medidas previstas no EIA para controlo de vibrações, nomeadamente a interposição de material resiliente entre o carril e a travessa, sob a travessa ou, entre o balastro e a laje de assentamento;
- A16.** A eficácia das medidas de minimização deverá ser avaliada para todos os pisos dos edifícios.

Vibrações

- A17.** A definição e detalhe das medidas a integrar no Projecto de Execução para efeitos de minimização das vibrações, deverá atender aos seguintes aspectos:
- a) Proceder à determinação experimental da curva de atenuação de vibrações, principalmente nas zonas de maiores aglomerados populacionais, nas zonas de maior sensibilidade ou onde se prevê que venham a existir níveis de vibração elevados. Estes estudos experimentais deverão abranger as zonas de maior sensibilidade ou onde se prevê que venham a existir níveis de vibração não compatíveis com as normas adoptadas a nível nacional e internacionalmente (NP2074:1983 para vibrações impulsivas, ISO 2631:1989 para vibrações continuadas e as recomendações utilizadas



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

pele "Federal Railroad Administration, Outubro 2005" do "U.S. Department of Transportation"). Com base nestes estudos, deverão ser previstas, se necessário, para efeito de minimizar a incomodidade resultante da percepção do ruído com origem em vibrações, medidas de redução e controle de vibrações;

- b) Com base nos valores determinados experimentalmente e nos resultados dos modelos matemáticos devidamente calibrados, efectuar uma reavaliação da eficiência das medidas propostas no Capítulo 7.9 do EIA, designadamente no Quadro 7.9.2, para efeitos de minimização da emissão de vibrações do comboio ao solo.

Solos

A18. O Projecto de Execução deverá ser desenvolvido em estreita articulação com a DGADR no sentido de serem encontradas soluções de projecto e, de obra, que minimizem os impactes sobre o Aproveitamento Hidroagrícola do rio Grande da Pipa;

A19. O Projecto de Execução deverá ser desenvolvido tendo em conta que a altura dos viadutos que atravessarem áreas agrícolas deverá permitir a circulação de máquinas e equipamentos agrícolas, bem como a realização de trabalhos de manutenção e reparação de linhas de água, caminhos agrícolas, etc. Nas situações em que as características do viaduto (altura/largura da plataforma) possam inviabilizar a actividade agrícola, deverá ser equacionada a compensação ao agricultor;

A20. O Projecto de Execução deverá ser desenvolvido tendo em conta que, nas áreas agrícolas de regadio atravessadas em viaduto, os pilares dos viadutos não deverão afectar redes de rega e drenagem, rede de caminhos e outras infra-estruturas agrícolas existentes e previstas. Nas situações em que não seja possível evitar a afectação deverão ser equacionadas medidas específicas que minimizem a afectação em causa.

A21. O Projecto de Execução deverá ser desenvolvido tendo em conta que deverão ser analisados com maior pormenor os restabelecimentos a efectuar, seja os actualmente já previstos no Estudo Prévio, seja outros não contemplados nesta fase, de forma a minimizar a afectação de áreas agrícolas.

Sócio-Economia

A22. No desenvolvimento do Projecto de Execução deverão ser tidas em conta as construções de apoio à actividade agrícola, prevendo a sua realocação sempre que directamente afectadas ou, sempre que o traçado ponha em causa a sua eficiência em termos de exploração agrícola.

A23. Deverá ser verificada a viabilidade técnica da alteração do traçado de escavação para túnel, na zona de atravessamento de Quintas, Freguesia de Castanheira do Ribatejo. Se tecnicamente viável, esta alteração deverá ser considerada no Projecto de Execução, desde que não ponha em causa as infra-estruturas da EPAL que se desenvolvem nessa zona, nomeadamente, em termos da segurança e da funcionalidade das mesmas.

Transportes e Acessibilidades

A24. Proceder ao estudo detalhado das vias e caminhos existentes e previstas em PDM a interceptar, bem como dos restabelecimentos a efectuar e da rede de caminhos paralelos a construir, de forma a minimizar e compensar o efeito de barreira introduzido pela nova linha ferroviária e garantir a livre circulação de veículos, pessoas, animais e o acesso a todas as propriedades (serviços, actividades económicas e habitações);

A25. O Projecto de Execução deverá prever o restabelecimento do caminho cortado entre a EM524-1 e as habitações situadas ao km 0+500, bem como o acesso à Quinta dos Fidalgos (~ km 1+500 do Eixo 1);

A26. O desenvolvimento do projecto deverá ser efectuado tendo em conta a necessária articulação com as diferentes entidades competentes e/ou gestoras de infra-estruturas rodoviárias em serviço, no sentido



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

da consensualização de soluções técnicas e de procedimentos tendo em vista a minimização dos impactes sobre essas infra-estruturas. Especial atenção deverão merecer, nomeadamente, os seguintes aspectos:

- i). O projecto não deverá assegurar a manutenção das características geométricas das estradas existentes, não devendo estas ser não sejam penalizadas pelas intersecções propostas, nem por eventuais obstáculos implantados na proximidade das mesmas, nomeadamente pilares, que possam reduzir as distâncias de visibilidade necessárias para garantir as condições de segurança rodoviária;
- ii). O projecto deverá integrar as medidas de minimização necessárias que garantam a manutenção em serviço das estradas da rede nacional interferidas, com as indispensáveis condições de segurança, fluidez e comodidade para os utentes. Especial atenção deverá ser dada à zona do Carregado, dada a coexistência de diversas infra-estruturas num território que se caracteriza pela densidade urbana e industrial;
- iii). O projecto não poderá pôr em causa o futuro alargamento das infra-estruturas rodoviárias, devendo ser implementadas as necessárias medidas de compatibilização dos projectos. Especial atenção deverá ser dada à interferência do projecto com a A1 e a A10, devendo ser consideradas as respectivas zonas non edificandi, bem como ao gabarit livre a garantir, quer na fase de construção, quer de exploração, que não pode ser inferior a 5,5m;
- iv). Deverão ser avaliados os impactes cumulativos do projecto com a A1 e a A10 e adequar e implementar as medidas necessárias à compatibilização das infra-estruturas;
- v). Todas as situações que possam carecer de cuidados técnicos específicos ou questões relacionadas com a gestão do tráfego nas vias interferidas, deverão obter a aprovação prévia da entidade gestora das mesmas.

A27. O desenvolvimento do projecto deverá ser efectuado tendo em conta a necessária articulação com as diferentes entidades competentes e/ou gestoras de infra-estruturas rodoviárias previstas, no sentido da consensualização de soluções técnicas.

Aspectos ecológicos

A28. O desenvolvimento do projecto deverá ter por base um estudo que aprofunde e defina as medidas a adoptar no sentido da minimização do risco de colisão das aves. Neste âmbito, verificar da necessidade dos viadutos disporem de barreiras que mitiguem o risco de colisão das aves com o comboio de alta velocidade. No caso destas barreiras serem transparentes, deverão ser colocadas riscas de realce com silhuetas nos intervalos. Caso seja identificada a necessidade de colocação de barreiras acústicas transparentes em receptores sensíveis, terão de ser tomadas as mesmas medidas de precaução para o risco de colisão das aves com as barreiras;

A29. O desenvolvimento do projecto deverá ter por base um estudo para aprofundamento e definição das medidas a adoptar no sentido da minimização do efeito barreira, que garanta a adequada permeabilidade transversal da via, em particular em locais de elevada sensibilidade ecológica. Este estudo deverá atender aos seguintes aspectos:

- i) Nas passagens destinadas ou adaptadas para a fauna, as vedações (e a vegetação) deverão ser implantadas de forma a encaminhar a fauna directamente para essas passagens;
- ii) Deverá ser analisada a selecção e adaptação à passagem para a fauna das Passagens Superiores e Passagens Inferiores, bem como, caso a caso, apresentadas as respectivas características tendo em conta essa adaptação.



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

- iii) Deverá ser analisada a selecção e adaptação à passagem para a fauna das passagens hidráulicas, bem como serem apresentadas as suas características tendo em conta essa adaptação. Estas passagens devem ter uma secção preferencialmente rectangular, com uma dimensão suficientemente grande (de acordo com a bibliografia especializada), de modo a garantir o fluxo normal de água e a permitir construir plataformas para garantir a passagem de fauna não aquática pelo túnel;
- iv) No caso da adaptação de Passagens Inferiores ou de Passagens Hidráulicas, especial atenção deverá ser dada à respectiva dimensão, que deve garantir boa visibilidade de uma extremidade a outra da passagem; ao tipo de pavimento; ao tratamento florístico lateral de forma a facilitar o encaminhamento dos animais para as passagens e a reduzir o receio dos animais no atravessamento.
- v) A fim de aumentar a eficácia da utilização da área debaixo dos viadutos pela fauna, especialmente por parte de animais mais conspícuos ou tímidos, deverá ser estudada a criação de "corredores de abrigos" ao longo de uma faixa separada por uma barreira, permitindo aos animais um maior refúgio ao longo do atravessamento;
- vi) Deverão ser apontados locais para a implantação de escapatórias (saídas direccionais (*one way out*)), bem como o tipo de escapatória a implantar;
- vii) Sendo expectável que as sinergias resultantes da congregação dos efeitos provocados pelos projectos já existentes e projectados resultem em impactes negativos cumulativos, deverá ser feita uma abordagem e avaliação mais rigorosa e aprofundada de impactes cumulativos residuais com outros projectos de infra-estruturas já existentes (A1, A10) ou projectadas (IC2), devendo ser esclarecida a sua magnitude e extensão, assim como o grau de fragmentação das populações faunísticas locais. Tal análise poderá conduzir à identificação da necessidade de implementação de medidas de minimização adicionais.

Paisagem

A30. Elaborar um Projecto de Integração Paisagística (PIP), de forma a minimizar os impactes negativos da obra e potenciar a integração das infra-estruturas na paisagem. O PIP deverá considerar, para além dos princípios orientadores definidos no EIA, os seguintes aspectos:

- i) Apresentação das medidas de integração paisagista da implantação do projecto com especial cuidado junto de habitações e nas Quintas existentes, áreas urbanas e de maior visibilidade;
- ii) Apresentação de uma proposta de enquadramento paisagístico, com plantação de mancha arbórea, junto ao traçado, tendo em vista a minimização dos aspectos negativos resultantes em termos de enquadramento visual e qualidade de vida no conjunto edificado da Quinta do Campo;
- iii) A aplicação, sempre que possível, de técnicas de consolidação e estabilização naturais (métodos do tipo de Engenharia Natural) ou por muros em gabiões que deverão ser objecto de espalhamento de terra vegetal (com pelo menos 0,30m de espessura) e, posteriormente, sujeitos a hidrosementeira. Neste contexto, todos os taludes deverão, assim, apresentar condições que permitam proceder ao espalhamento de terra viva e posterior revestimento vegetal;
- iv) Na modelação dos taludes e nas zonas dos viadutos deverão ser tomadas medidas suplementares de modo a estabelecer a continuidade com o terreno natural;
- v) Na selecção das espécies a utilizar para a recuperação paisagística da área intervencionada, deve ser tido em conta a utilização exclusiva de espécies locais, evitando-se, assim,



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

alterações desnecessárias na estrutura da vegetação ou contaminação genética por variedades alóctones:

- vi) Prever a recuperação e integração paisagísticas de todas as áreas intervencionadas.
- vii) Prever a plantação de cortinas arbóreas junto à via ferroviária, como medida que visa a minimização da colisão com aves (sobretudo no que se refere aos ardeídeos, anatídeos e rapinas nocturnas) e quirópteros, na zona de atravessamento junto aos paus do Alvarinho, do Archino e da Ameixoeira.
- viii) Prever a utilização da flora local na plantação dos taludes, nomeadamente, nos taludes de escavação, e no enquadramento paisagístico da ferrovia. Estes trabalhos de plantação e consolidação com vegetação deverão ser conduzidos de modo a assegurar um corredor vegetal ao longo da ferrovia, funcionando como zona de amortecimento e refúgio genético.

Ordenamento do Território

A31. O Projecto de Execução deverá ser desenvolvido em consonância com as servidões de aeronáutica geral, tendo em atenção as situações de sinalização/balizagem aeronáutica dos elementos que constituirão o projecto e que se enquadrem na caracterização de obstáculos à navegação aérea. Deverá ser contactada a ANA – Aeroportos de Portugal, SA, para obtenção de parecer específico.

A32. O Projecto de Execução deverá ser desenvolvido de forma a minimizar a afectação de redes de infra-estruturas ou equipamentos existentes ou previstos. Todas as situações que possam carecer de cuidados técnicos específicos ou questões relacionadas com a gestão, funcionalidade e segurança das infra-estruturas interferidas, deverão obter a aprovação prévia da entidade competente ou gestora / das mesmas. Para o efeito, deverão ser contactadas, nomeadamente as seguintes entidades:

- EPAL, S.A.
- Águas do Oeste, S.A.
- REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A.
- REN- Gasodutos, S.A.
- EDP distribuição
- Lisboa Gás, S.A
- Solvay Portugal, Produtos Químicos, S.A..

Património

A33. Prospecção arqueológica sistemática ao longo do corredor seleccionado (200 metros para cada lado do eixo da via);

A34. As medidas de carácter intrusivo (sondagem e escavação) devem ser realizadas tanto quanto possível antes de definido o Projecto de Execução para que os resultados daí decorrentes, possam ser avaliados e equacionada a eventual preservação dos sítios;

A35. Proceder a acertos de projecto sempre que tecnicamente viável, caso os resultados da prospecção arqueológica realizada apontem para uma possível afectação directa de vestígios arqueológicos, antes mesmo de serem propostas quaisquer outras medidas de minimização intrusivas, como sondagens arqueológicas mecânicas, manuais, ou a escavação integral dos vestígios afectados que, neste caso, será sempre obrigatória.

A36. A área correspondente ao EP n.º 15 – Quinta da Marquesa – (mancha de ocupação) localizado no início da alternativa 1A, zona de implantação do viaduto 1, deverá ser alvo de raspagem do terreno cuidada e devidamente acompanhada por arqueólogo, de modo a proceder-se à avaliação arqueológica do sítio. Apenas depois desta apreciação é que se deverá propor a localização de



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

sondagens arqueológicas. No caso de serem detectados vestígios arqueológicos, deverá proceder-se à escavação integral da área afectada pelo projecto, bem como à delimitação da restante zona, assegurando, deste modo, a sua protecção em relação à obra. Caso sejam detectados vestígios significativos do ponto de vista patrimonial, deverá procurar conciliar-se a localização dos apoios do viaduto com a preservação dos mesmos;

Gestão de Resíduos

A37. O Projecto de Execução deverá ter em conta as opções de gestão exigidas pelo Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, relativo à Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, devendo ser incorporadas soluções de projecto que minimizem os impactes resultantes dos desequilíbrios nos volumes de movimentação de terra;

Riscos Ambientais

A38. Elaboração do Plano de Segurança e do Plano de Emergência para a Linha, devendo ser assegurados meios de comunicação adequados com as entidades envolvidas na protecção civil. Neste âmbito deverão ser adoptados o Decreto-Lei n.º 27/2006 de 3 de Julho, que aprova a Lei de Bases da Protecção Civil e que estabelece no Artigo 50.º os Planos de Prevenção e de Emergência, e o Decreto-Lei n.º 75/2007 de 29 de Março, que define o papel da Autoridade Nacional de Protecção Civil e a quem caberá a verificação do cumprimento da presente medida;

A39. Elaborar um estudo mais aprofundado e específico do risco da localização deste projecto, face à presença da Companhia Logística de Combustíveis, S.A. (CLC), devendo ter em atenção que:

- i) Este estudo deverá considerar, para os efeitos físicos de radiação térmica e sobrepressão os valores-limite com potencial de afectar este tipo de estrutura. Deverá ainda ser analisada a influência que a implementação do projecto poderá ter, quer em condições normais de operação, quer em caso de acidente, no desencadear de eventuais acidentes no estabelecimento, nomeadamente como fonte de ignição adicional;
- ii) Se os resultados deste estudo de risco apontarem para uma possível influência dos efeitos de eventuais acidentes na localização proposta, deverão ser estudadas medidas de protecção adicionais que limitem essas consequências e a forma como essas medidas poderão reduzir as distâncias necessárias (por exemplo, medidas de protecção adicional na linha férrea ou no estabelecimento, muros de deflexão de sobrepressão e radiação térmica);

A40. Se os resultados do estudo de risco apontarem para uma possível influência dos efeitos de eventuais acidentes na localização proposta, o Plano de Emergência para a Linha deverá incluir os procedimentos de actuação em caso de acidente na CLC e estar articulado com o plano de emergência interno deste estabelecimento, nomeadamente através do plano de emergência externo previsto no artigo 19º do Decreto-lei n.º 254/2007, de 12 de Julho.

B) Medidas de minimização

Fase de Construção

Todas as medidas de minimização para a fase de obra deverão ser incluídas no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de construção do projecto;



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

Geologia, Geomorfologia

- B1.** Planeamento rigoroso da forma da utilização dos métodos de desmonte, designadamente na utilização de pneumáticos, de modo a minimizar-se a propagação de vibrações nos maciços;
- B2.** Realização, no mais curto período de tempo possível após as operações de terraplenagem, de revestimento vegetal dos taludes com terra, utilizando espécies vegetais adequadas, com o objectivo de minimizar o ravinamento de taludes de aterro e de escavação, provocado pela acção da escorrência da água superficial (aterros e escavações em maciço terroso);
- B3.** Assegurar outras medidas, como seja a instalação de órgãos de drenagem, à medida que as escavações e aterros vão sendo construídos, para permitir o desvio das águas superficiais da face dos taludes ou evitar efeito barreiras de níveis suspensos, com vista a evitar escorregamentos;
- B4.** Proceder à impermeabilização das banquetas, nos taludes de escavação, nos casos em que não existam riscos geomorfológicos invulgares, para evitar a infiltração da água nos materiais mais superficiais aumentando o seu peso;
- B5.** Consideração da oportunidade de valorização económica de terras provenientes das escavações que apresentem potencial para o efeito (nomeadamente areias existentes na área do areeiro do Carmanal e na sua envolvente, designadamente na zona classificada como de exploração de massas minerais de acordo com o PDM do concelho de Alenquer). Neste sentido será necessário haver articulação com particulares e entidades que possam estar envolvidas;
- B6.** Extracção de materiais necessários em outras áreas de inertes em actividade, o que permite minimizar o impacte geológico;
- B7.** Utilização dos materiais rejeitados em diversas aplicações menos visíveis; assim, alguns dos solos com grande componente orgânica poderão ser usados no processo de revestimento vegetal de muitos dos taludes e o material de desmatação poderá ser triturado (sujeito ou não a compostagem) e utilizado também no processo de revestimento vegetativo dos taludes, como substrato orgânico de elevado potencial para as espécies aí semeadas ou plantadas.
- B8.** Utilização de eventuais terras excedentárias em lotes do projecto da rede ferroviária de alta velocidade contíguos à Ligação D/C1, se tal compatível em termos cronológicos.

Recursos Hídricos

- B9.** Caso venha a ocorrer a afectação de captações de água subterrânea haverá que proceder ao seu restabelecimento em outro local, se tal for viável e pertinente ou, em alternativa, proceder-se a outra forma de compensação, em articulação com o desejo dos proprietários.
- B10.** Efectuar a abertura e melhoria de acessos apenas quando não for possível o aproveitamento dos acessos existentes. devendo, os novos acessos, sempre que possível, localizar-se na faixa de obra e minimizar as movimentações de terra. A passagem provisória sobre linhas de água de pequena dimensão, carece de autorização da entidade competente e deve prever um dispositivo hidráulico de vão único;
- B11.** Realização das intervenções que tenham lugar junto de valas e linhas de água de forma a assegurar a continuidade dos escoamentos, protegendo-as como forma de prevenir eventuais situações de obstrução com os consequentes alagamentos;
- B12.** Limitação da desflorestação e desmatação à área de intervenção, delimitada por meio de piquetagem, mantendo-se sempre que possível sob os viadutos, a vegetação ribeirinha existente



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

junto das linhas de água;

- B13.** Sempre que as frentes de obra se localizem nas proximidades de linhas de água ou açudes devem ser sinalizadas as áreas intervencionadas de forma a evitar a afectação de áreas adjacentes;
- B14.** Protecção das valas de drenagem e diques de defesa contra cheias durante os trabalhos de terraplenagens, de modo a evitarem-se fenómenos de obstrução ou assoreamento das valas ou de rotura ou fragilização dos diques. A passagem sobre os diques, quando necessário em obra, deve ter um dispositivo próprio que evite a sua afectação, não sendo permitida a colocação, junto aos mesmos, de depósitos ou de outros materiais ou equipamentos
- B15.** Colocação de estruturas temporárias de retenção de sedimentos e substâncias tóxicas para evitar a sua introdução em linhas de água atravessadas;
- B16.** Na construção dos viadutos os acessos de obra, particularmente na zona agrícola, devem estabelecer-se na medida do possível apenas de um dos lados da via, de modo a perturbar o menos possível as actividades agrícolas. Para a passagem sobre as linhas de água de maiores dimensões devem ser apresentadas as soluções para a sua transposição uma vez que não devem ser aceites aterros ou outro tipo de obstruções ao escoamento.
- B17.** Nos locais onde existem diques de protecção os mesmos não podem ser interferidos, nem afectados durante a fase de construção pelo que, especial atenção, devem merecer os processos construtivos a adoptar nesses locais. Igual preocupação devem merecer as valas que, para além de não poderem ser afectadas, devem ser protegidas durante a fase de construção tendo em vista a manutenção da sua função.
- B18.** Sempre que as frentes de obra se localizem perto de linhas de água, valas e açudes, limitar as áreas intervencionadas de forma a evitar a afectação de áreas adjacentes e incluir barreiras e outros sistemas para retenção e decantação de sedimentos.

Qualidade do Ar

- B19.** Nos estaleiros e zonas de acesso às frentes de obra localizados na proximidade de zonas habitadas, áreas agrícolas e áreas de sensibilidade ecológica a ressuspensão das poeiras depositadas no pavimento ou de vias não pavimentadas deverá ser minimizada através da adopção de um sistema de aspersão de água, utilizando mangueiras com difusores ou veículos com reservatórios munidos de dispersores.

Ruído

- B20.** Para as fontes fixas, em áreas de estaleiro, será sempre de equacionar a colocação de barreiras acústicas com características de absorção sonora;
- B21.** As fontes fixas em pequenas áreas onde decorrem actividades ruidosas poderão ser encapsuladas com a precaução de permitir o arrefecimento do motor caso se trate de um equipamento e a ventilação do espaço;
- B22.** Para as fontes móveis, nomeadamente veículos de transporte e maquinaria usada na obra as medidas de minimização poderão passar pela distribuição adequada das actividades de construção ao longo do dia, de forma a reduzir possíveis impactes;

Vibrações

- B23.** As situações em que estejam previstos desmontes recorrendo a cargas explosivas, deverão ter lugar em horários de menor sensibilidade para os receptores expostos, tornando-se indispensável que com a devida antecedência, as populações sejam informadas da data e local da ocorrência;



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

B24. Relativamente a potenciais situações de impacte que incluam desmontes a fogo, haverá que considerar a localização dos edifícios no sentido da sua protecção e, também, o impacte nas populações devido às vibrações e ruído produzidos. O primeiro aspecto deverá ser objecto de análise detalhada em fase posterior e o impacte nas populações expostas deverá ser minimizado por informação às mesmas dos dias e horas previstos para a ocorrência dessas actividades. Para esta situação terá que ser elaborado um plano de monitorização e realizadas campanhas de medição de velocidades para todas as pegadas de fogo, para comprovar que os valores máximos de velocidade de vibração a que as edificações sejam sujeitas estejam de acordo com os limites impostos pela NP2074:1983;

Solos

B25. Na medida do possível, devem utilizar-se, na localização dos estaleiros, áreas já impermeabilizadas ou com usos que o permitam. No caso de não haver áreas anexas ao corredor de obra com estas características, os solos deverão ser protegidos de modo a assegurar-se a sua recuperação para a situação anteriormente existente;

B26. Nas zonas de estaleiro deve realizar-se a recuperação de toda a área no final da obra e, se necessário, proceder à sua revegetação de forma a repor a situação anteriormente existente;

B27. As terras sobranes devem ser conduzidas a locais devidamente autorizados pelas entidades competentes, não podendo ser utilizadas áreas afectas à RAN para o seu depósito;

B28. As terras provenientes das operações de decapagem dos solos mais férteis (aluviossolos e coluviossolos) devem ser devidamente armazenadas e acondicionadas para posterior utilização na fertilização de superfícies onde venha a ser necessária a colocação de vegetação, como por exemplo, taludes de aterro e escavação;

B29. O revestimento vegetal dos taludes e áreas de expropriação deve ser realizado através de hidrossementeiras de espécies herbáceas e arbustivas, de modo a favorecer uma rápida cobertura vegetal das áreas intervencionadas, promovendo assim o combate à erosão das superfícies inclinadas e assegurar de forma mais eficaz a sua estabilização;

B30. O restabelecimento dos limites dos campos agrícolas e respectivas sebes de compartimentação deve ser efectuado, por plantação, recorrendo a espécies da flora local;

B31. Devem ser minimizados os riscos de erosão dos solos, através da implementação de taludes de contenção, sempre que necessário, e pela redução ao máximo da área exposta a riscos de erosão, desmatando apenas a área essencial e a ser utilizada posteriormente. Deverá ainda ser utilizada a rega por aspersão dos solos por forma a evitar o arrastamento de partículas por acção do vento;

B32. Deve reduzir-se o mais possível a faixa de trabalho, tentando também evitar-se a excessiva circulação de pessoal, veículos e maquinaria, devendo estes limitar-se aos acessos e frente de obra, de modo a minimizar ao máximo a afectação de áreas que não venham a ser expropriadas, em especial áreas agrícolas com maior importância, de modo a evitar a afectação suplementar de solos e respectivos usos.

B33. Deve observar-se o restabelecimento do solo e renaturalização dos corredores de trabalho, procedendo-se à recuperação total de benfeitorias afectadas (redes de rega e drenagem, caminhos, tanques, poços, etc.) quando danificadas pelos trabalhos de construção e conservação.

B34. No final da obra deve proceder-se à escarificação dos solos, nas zonas mais compactadas pela maquinaria afecta à obra, restabelecendo as áreas de infiltração, de forma a recuperar os solos ocupados procedendo à sua descompactação e arejamento de modo a puderem reconstituir o seu equilíbrio e estrutura. Especial preocupação deve ser tida em zonas agrícolas de forma a assegurar



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

a sua reutilização.

- B35.** Na construção dos viadutos, a área de trabalho deverá ser restringida ao mínimo, correspondente à projecção da estrutura da plataforma a fim de se minimizarem os impactes nas ocupações do solo aí ocorrentes.
- B36.** Manter as melhores relações e negociações com os proprietários e agricultores, na eventualidade de durante a execução dos trabalhos resultarem prejuízos nas propriedades ou nas culturas agrícolas, cultivadas ou a instalar;
- B37.** A execução dos trabalhos deve ser realizada no menor espaço de tempo e a sua calendarização deve ter em conta a minimização das perturbações das actividades agrícolas e da deterioração das características do solo;

Aspectos Ecológicos

- B38.** Todas as espécies vegetais autóctones/com interesse ecológico existentes no local, que sejam afectadas pela implantação do projecto e que apresentem boas condições fitossanitárias, deverão ser devidamente transplantadas para local provisório para posterior utilização na execução da recuperação das áreas intervencionadas;

Socioeconomia

- B39.** As frentes de obra junto a áreas habitadas, deverão ser objecto das necessárias medidas de segurança e de redução dos incómodos ambientais.
- B40.** Caso se verifiquem situações de redução significativa das condições de habitabilidade, deverá ser negociado com os moradores o seu realojamento temporário;
- B41.** Deverão ser tidas em conta as construções de apoio à actividade agrícola, prevendo a sua realocação sempre que directamente afectadas ou sempre que o traçado ponha em causa a sua eficiência em termos de exploração agrícola;

Transportes e Acessibilidades

- B42.** Deverá ser elaborado e implementado um plano de sinalização e de divulgação dos desvios de tráfego, as alterações na circular rodoviária e pedonal e a eventual realocação de paragens de transportes públicos;
- B43.** Antes da entrada em funcionamento da via, deverão estar adequadamente restabelecidas as ligações intersectadas, minimizando o efeito de barreira; e deverão estar recuperados os acessos temporários, bem como estradas e caminhos danificados em consequência das obras;
- B44.** Deverão ser reparados, atempadamente, os danos verificados nas infra-estruturas provocadas pelas actividades associadas à obra;

Património

- B45.** Prospecção arqueológica sistemática de todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas;
- B46.** Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatção, das áreas de incidência do projecto que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes;
- B47.** Acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatção, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias como a instalação de estaleiros,



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

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;

- B48.** Os resultados obtidos no decurso da prospecção e do acompanhamento arqueológico poderão determinar também a adopção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Se, na fase de construção ou na fase preparatória, forem encontrados vestígios arqueológicos, as obras serão 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;
- B49.** As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação;
- B50.** Sinalização permanente das ocorrências patrimoniais constantes do EIA bem como de todas aquelas que possam surgir durante os trabalhos e que se situem a menos de 100m da frente de obra e seus acessos, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afecto aos trabalhos;
- B51.** A zona inicial do projecto entre os km 0+000 e o início da alternativa 1A, identificada no EIA como área de interesse arqueológico, deverá ser alvo de desmatação cuidada de modo a permitir uma avaliação arqueológica rigorosa. Mediante os resultados desta avaliação, caso sejam detectados vestígios arqueológicos, proceder à realização de sondagens;
- B52.** A área correspondente ao Elemento Patrimonial n.º 19 – Quinta Nova da Portela (mancha de ocupação), deverá ser alvo de raspagem do terreno cuidada e devidamente acompanhada por arqueólogo, de modo a proceder-se à avaliação arqueológica do sítio. Apenas depois desta apreciação é que se deverá propor a localização de sondagens de modo a avaliar o potencial arqueológico existente. No caso de serem detectados vestígios arqueológicos, deverá proceder-se à escavação integral da área afectada pelo projecto e à delimitação da restante zona, assegurando assim a sua protecção em relação à obra;

Riscos Ambientais

- B53.** Nas alterações dos acessos e da rede viária, os riscos decorrentes de eventuais alterações introduzidas nos acessos locais durante o período de construção dependem da forma como são afectados e, em especial, das medidas adoptadas em termos de sinalização e do comportamento do tráfego envolvido na obra, questão que deve ser bem ponderada. Nestes casos, ter-se-á que tomar medidas adequadas de sinalização.
- B54.** A colocação de vedações e sinalização de protecção em todos os locais da zona afecta à obra que ofereçam perigo para a população local e, sempre que necessário, resguardos laterais para a protecção contra quedas, nos acessos pedonais localizados na área afecta à obra;
- B55.** A sinalização na rede viária intersectada e utilizada para acesso à obra, mediante painéis informativos, nas áreas afectadas pela construção e criadas as condições que reduzam as situações de perigo;
- B56.** Implementar, sempre que necessário, a sinalização vertical e horizontal necessária (colocação de semáforos e sinais limitadores de velocidade, marcação de separadores, de passadeiras para peões, e de ilhéus na faixa de rodagem, etc.), ajustando também a já existente;
- B57.** Conferir especial atenção à circulação de todos os veículos pesados de apoio à obra na via pública, visando a redução da sua circulação junto às áreas adjacentes à obra com usos sensíveis,



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

especialmente nas horas de maior congestionamento, bem como a programação e a articulação dos sentidos de circulação das saídas com a circulação rodoviária e pedonal;

- B58.** Adoptar medidas que visem minimizar a afectação da mobilidade da população (quer rodoviária, quer pedonal) e da acessibilidade a bens e serviços, nomeadamente assegurar a acessibilidade da população a áreas residenciais adjacentes à obra;
- B59.** Adoptar uma conduta de boas práticas ambientais nos estaleiros, nas frentes de obra e nas acções de construção, suportada em procedimentos documentados e em acções de sensibilização ambiental dos trabalhadores;
- B60.** Sensibilização dos trabalhadores para o controlo da produção de resíduos, alertando para o destino final adequado dos mesmos, e assegurando que se evitará o espalhamento indiscriminado de resíduos pelos locais de obra;
- B61.** Sensibilização para as consequências graves decorrentes de derrames acidentais de combustível, óleo e outras substâncias perigosas, alertando para os cuidados a ter aquando das operações de manutenção de maquinaria e veículos afectos à obra.

Fase de Exploração

- B62.** Vistoria regular do estado de conservação e de estabilidade dos taludes de escavação e aterro (no final de Março e de Setembro e sempre que ocorram precipitações diárias superiores a 30 mm);
- B63.** Estudo e implementação das medidas adequadas à resolução de eventuais situações de estabilidade de taludes que venham a ser identificadas no âmbito das acções de vistoria a efectuar
- B64.** Manutenção e conservação de todas as áreas semeadas e plantadas, envolventes à via-férrea, propostas no projecto de enquadramento e integração paisagística.

A manutenção do coberto vegetal dos taludes de escavação e de aterro deve ser realizada sem o recurso a substâncias pesticidas e fertilizantes, limitando a probabilidade de ocorrência de contaminação química do solo;

C) Medidas de Compensação

- C1.** Sem prejuízo de outras compensações que forem devidas, devem ser contemplados processos de compensação, nomeadamente expropriação e realocação, aos proprietários e arrendatários das áreas agrícolas afectadas, designadamente instalações pecuárias e estufas, quer por ocupação, quer por utilização temporária;
- C2.** Deverão ser previstas medidas de compensação da afectação de montado sobre, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004 de 30 de Junho, devendo o RECAPE detalhar a forma como as mesmas serão concretizadas.

D) Programas de Monitorização

Sem prejuízo de uma reavaliação a efectuar em sede de Projecto de Execução, o RECAPE deverá apresentar de forma pormenorizada e completa, os seguintes programas específicos de monitorização:

Programas de monitorização	Fase de construção	Fase de Exploração
Flora e vegetação e habitats	x	x
Fauna	x	x
Ruído	x	x
Vibrações	x	x



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

Na elaboração dos programas de monitorização acima indicados deverá ter-se em atenção as directrizes genéricas apresentadas no EIA, designadamente no Capítulo 9 - Monitorização e Medidas de Gestão Ambiental e ainda as seguintes directrizes relativas aos planos de Monitorização do Ruído e das Vibrações:

➤ **O programa de monitorização do Ruído** deverá atender às seguintes directrizes:

Na fase de construção deverão ser, no mínimo, monitorizadas as actividades mais ruidosas, nomeadamente:

- Demolição de edifícios
- Instalação e desactivação de estaleiros
- Circulação de máquinas e equipamentos construção de túneis

Deverá também ser monitorizado o ruído gerado pelos estaleiros. Nesta fase deverão ser considerado os receptores identificados no EIA.

Na fase de exploração os locais de amostragem devem ser seleccionados tendo em vista:

- Confirmar as previsões apresentadas no EIA;
- Avaliar o cumprimento da legislação nos receptores para os quais se previam valores próximos dos limites legais;
- Avaliar a eficácia das medidas de minimização implementadas e a necessidade de medidas de minimização complementares.

Em cada um dos locais, deverá ser medido o parâmetro L_{Aeq} nos três períodos de referência (diurno, entardecer e nocturno) considerados no RGR. Em cada local, o ponto de medição deverá coincidir com o receptor mais exposto à via em apreço. A realização destas medições deverá ser acompanhada de contagens de tráfego (número de composições). No caso das barreiras acústicas devem ser realizados no mínimo dois pontos de medição por barreira, definidos em função da sua extensão.).

As medições deverão ser realizadas de acordo com a norma NP 1730 (1996), complementada pelos critérios definidos na Circular n.º 2/2007 - "Critérios de acreditação transitórios relativos à representatividade das amostragens de acordo com o Decreto-lei n.º 9/2007", publicada pelo Instituto Português de Acreditação.

Para cada ponto de avaliação, a conformidade legal é verificada quando, em simultâneo, são cumpridos os valores limite de exposição fixados no RGR para os indicadores L_{den} e L_n , tendo-se para isso em conta a classificação acústica de zonas que a respectiva Câmara Municipal entretanto vier a adoptar. Caso se verifiquem situações de incumprimento as medidas de minimização implementadas devem ser redimensionadas ou adoptadas medidas complementares. Após a implementação destas últimas a sua eficácia deverá ser avaliada através de um conjunto de medições.

A primeira campanha de monitorização na fase de exploração deverá ser efectuada três meses após o início da exploração, após o que a periodicidade deverá ser quinquenal, excepto se ocorrerem alterações significativas em termos de número ou tipo das composições. Em situações de reclamação, deverão ser efectuadas medições acústicas no local em causa, imediatamente após a mesma. Este local deverá, além disso, ser incluído no conjunto de pontos a monitorizar.

➤ **O programa de monitorização das Vibrações** deverá atender às seguintes directrizes:

No Plano de monitorização da incomodidade à população deverá ser determinado o valor da velocidade eficaz, enquanto que para a verificação dos efeitos nocivos no edificado deverá ser determinado o módulo



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

normativas apresentadas (NP2074 para vibrações impulsivas, ISO 2631:1989 para vibrações continuadas e as recomendações utilizadas pelo “*Federal Railroad Administration, Outubro 2005*” do “*U.S. Department of Transportation*”). O equipamento de medição a utilizar deverá possuir as características necessárias à gama de valores expectáveis. Para além deste factor, é essencial que o equipamento possua um bom desempenho tendo em consideração o ambiente em que se inserem os pontos de monitorização. Neste caso deverão ser utilizados acelerómetros para a aferição do nível de velocidades, sendo fundamental que seja efectuado um tratamento adequado do sinal para que os valores tenham uma correspondência à realidade.

E) Recomendações para outras entidades

Reforça-se a necessidade dos municípios envolvidos adaptarem/reajustarem os instrumentos de gestão territorial, nomeadamente os PDM dos concelhos abrangidos, no sentido de integrarem no seu zonamento a nova realidade territorial imposta pela infra-estrutura ferroviária.

Validade da DIA:

3 de Abril de 2011

**Entidade de verificação da
DIA:**

Agência Portuguesa do Ambiente

Assinatura:

O Secretário de Estado do Ambiente

Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa
(No uso das delegações de competências, despacho n.º 16162/2005 (2.ª série),
publicado no Diário da República de 25/07/2005)



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

ANEXO

<p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Início do Procedimento de AIA: 30 de Julho de 2008 (dia seguinte à recepção do EIA e do Estudo Prévio na APA);2. Nomeação da Comissão de Avaliação (CA) pela Autoridade de AIA, tendo a respectiva notificação sido efectuada através do Ofício Circular N.º 011746 de 18 de Agosto de 2008.3. Análise do EIA de forma a avaliar a sua conformidade, tendo em consideração as disposições do Artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção, e do Anexo II da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.4. Em resultado da apreciação efectuada para efeitos de conformidade do EIA, a CA solicitou, ao abrigo do n.º 4 do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, informação complementar no âmbito das seguintes temáticas: Descrição do Projecto e das Alternativas Consideradas, Geologia/Geomorfologia, Sistemas Ecológicos, Paisagem, Vibrações, Sócio-economia, Ordenamento do Território, Património, Riscos Ambientais, Impactes Ambientais e Medidas de Minimização. Foi também solicitada a Reformulação do Resumo Não Técnico (RNT). O pedido de elementos implicou a suspensão do prazo até ao dia 29 de Outubro de 2008, dia seguinte à data em que foi recepcionada a informação complementar solicitada, a qual foi apresentada na forma de Aditamento ao EIA, datado de 27 de Outubro de 2008.5. A Declaração de Conformidade do EIA foi emitida a 5 de Novembro de 2008.6. Solicitação, no decurso da avaliação, de esclarecimentos adicionais. O pedido em causa foi efectuado sem suspensão do prazo, ao abrigo do artigo 5º do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro e versaram as seguintes temáticas: Ordenamento do Território e Património. A resposta ao pedido foi consubstanciada num 2º aditamento ao EIA, datado de 23 de Dezembro de 2008.7. Foi também realizada uma reunião a 14 de Novembro de 2008, na APA, entre técnicos do LNEC e os consultores da RAVE para esclarecimentos relativos às Vibrações e Riscos Ambientais.8. Solicitação de parecer a entidades externas à CA, designadamente as seguintes: Direcção Geral de Geologia e Energia (DGGE) Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), Instituto de Meteorologia (IM). Refira-se que a DGEG enviou em anexo ao seu parecer, cópia da carta da REN-Gasodutos,S.A, datada de 23.06.2008. Os pareceres recebidos neste âmbito encontram-se no Anexo II do parecer da CA.9. Realização de Consulta Pública que decorreu num período de 38 dias úteis, desde o dia 16 de Novembro de 2008 a 16 de Janeiro de 2009. A síntese dos resultados da Consulta Pública e respectiva análise consta
---	--



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

	<p>do ponto 7 do parecer da CA e foi efectuada com base no Relatório da Consulta Pública, elaborado pela Autoridade de AIA.</p> <ol style="list-style-type: none">10. Realização de uma visita técnica de reconhecimento dos locais de implantação do projecto, que decorreu no dia 28 de Novembro de 2008 e que contou com a participação de representantes da CA, do proponente e seus consultores.11. Realização de reuniões e de sessões de trabalho da CA nas seguintes datas: 22 de Setembro (avaliação da conformidade do EIA); 4 Outubro (Análise dos elementos adicionais e decisão final sobre a conformidade do EIA); 11 e 18 de Fevereiro de 2009, 2 e 6 de Março, (sessões de trabalho para análise técnica do EIA, dos pareceres externos e dos resultados da Consulta Pública); 11 de Março (decisão final).12. Elaboração de Parecer final da CA o qual integra os diferentes contributos recolhidos no âmbito do procedimento de AIA N.º 1966.13. Preparação da proposta de DIA pela Autoridade de AIA.14. Audiência Prévia do Proponente, dado o sentido da decisão ser favorável mas fortemente condicionado.15. Análise das alegações apresentadas pelo proponente e reformulação da proposta de DIA pela Autoridade de AIA, no sentido de melhor se adequar aos objectivos pretendidos.16. Emissão da DIA.
--	---

Resumo do resultado da consulta pública:	<p>No âmbito do procedimento de AIA em apreço foi realizada uma consulta pública, que decorreu durante 38 dias úteis, desde o dia 16 de Novembro de 2008 a 16 de Janeiro de 2009, tendo o respectivo relatório sido elaborado pela Autoridade de AIA e tomado em consideração na apreciação efectuada pela CA. A consulta pública foi bastante participada, tendo-se recebido cerca de 33 participações, sendo 4 de entidades da Administração Central, 11 da Administração Local, 10 de outras entidades, 7 de particulares e 1 abaixo-assinado com 157 subscritores.</p> <p>Da análise dos resultados da consulta pública verificou-se não existir consenso quanto à alternativa considerada menos desfavorável. É de salientar, contudo, que, no conjunto das escolhas manifestadas, as Alternativas 1 e 1A foram as preferidas. De salientar, também, a forte oposição às Alternativas 2 e 3, em particular à Alternativa 3, tendo em conta, de um modo geral, as consequências negativas deste traçado na vida das populações e nas actividades económicas.</p> <p>Neste âmbito, refira-se, nomeadamente, que os eixos 2 e 3 foram considerados como os eixos mais desfavoráveis pela Assembleia de Freguesia do Carregado, pela Assembleia e Junta de Freguesia de Triana e por um particular, tendo sido considerados inaceitáveis pela Câmara Municipal de Alenquer e pela Assembleia Municipal de Alenquer. O Eixo 3 foi ainda considerado inaceitável pela Assembleia e pela Junta de Freguesia de Ota, tendo também sido contestado por abaixo-assinado com 157 subscritores, residentes na freguesia de Ota.</p>
---	--



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

	<p>No que se refere à participação das entidades, merece reparo a referente às interferências com as infra-estruturas rodoviárias e de abastecimento de água, no âmbito da qual foram manifestadas preocupações no sentido da consensualização de soluções técnicas e de serem preconizadas medidas de minimização, a incorporar no projecto de execução.</p> <p>A análise dos resultados da Consulta Pública consta do ponto 6 do Parecer da CA.</p>
<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</p>	<p>A emissão da presente DIA é fundamentada no teor do Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA) e na respectiva proposta de DIA da Autoridade de AIA, destacando-se de seguida os principais aspectos.</p> <p>A análise técnica do EIA efectuada pela Comissão de Avaliação (CA) tem por base os pareceres emitidos pelas entidades que constituem essa comissão.</p> <p>Para complementar a análise técnica efectuada pela CA, foram solicitados pareceres às seguintes entidades: Direcção Geral de Geologia e Energia (DGGE), que anexou o parecer da REN-Gasodutos, S.A., Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), Instituto de Meteorologia (IM) e Gabinete de Emergências e Riscos Ambientais (GERA) da APA, cujos pareceres constam do Anexo II do parecer da CA.</p> <p>O projecto vem justificado no EIA enquanto parte integrante da Rede Ferroviária de Alta Velocidade, em particular da Ligação Lisboa/Porto, pretendendo-se, com a implementação da RFAV e da Ligação Lisboa/Porto, promover o reforço da competitividade internacional de Portugal, com especial incidência no quadro ibérico e europeu, assim como garantir um sistema de transporte mais eficiente, mais rápido e com maior qualidade e segurança no eixo onde se verifica a maior densidade populacional do País e onde se concentram o maior número de deslocações internacionais.</p> <p>A área abrangida pela Ligação D/C1 da Rede Ferroviária de Alta Velocidade atravessa três concelhos: Vila Franca de Xira, Alenquer e Azambuja. Esta Ligação apresenta uma extensão de cerca de 24,5 km e inicia-se no final do Lote D, na zona de Castanheira do Ribatejo e termina no km 13 do Lote C1, em Alcoentre, implicando o abandono dos primeiros treze quilómetros do traçado do Lote C1 já aprovado.</p> <p>No Estudo Prévio são consideradas três alternativas de traçado (1, 2 e 3) e uma variante (1A). Os respectivos traçados foram organizados em eixos, subdivididos em sub-eixos. As alternativas de traçado 1, 2 e 3, correspondem integralmente aos eixos 1, 2 e 3 propostos. A Variante 1A (denominada no EA e no parecer da CA como Alternativa 1A) resulta da combinação entre os eixos 1 e 1A e apenas difere da Alternativa 1, num sub-eixo com a extensão de 8,5 km.</p> <p>O território onde se desenvolvem as alternativas em análise apresenta várias servidões e restrições de utilidade pública que condicionam o desenvolvimento dos traçados dessas alternativas, havendo a salientar, nomeadamente a ocorrência de atravessamento de largas extensões de áreas afectas à RAN, à REN, áreas de montado de sobreiro, áreas de instabilidade geológica, áreas ameaçadas por cheias e áreas inundáveis, áreas afectas à exploração de inertes, bem como a interferência com importantes infra-estruturas, como sejam aquedutos e adutoras, auto-estradas, linhas de alta e muito alta tensão e gasodutos, a que acresce ainda a interferência com servidões (militar e aeronáutica e ainda de protecção a imóveis classificados). A aproximação a perímetros urbanos e, nalguns casos, inclusive o seu atravessamento, bem como a afectação de espaços industriais existentes e consolidados, constituem</p>



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

também condicionantes ao desenvolvimento dos traçados em análise.

No que se refere à avaliação de impactes e à semelhança de outros lotes da LAV, verifica-se que os principais impactes positivos ocorrerão ao nível sócio-económico e serão resultantes dos benefícios associados à exploração de toda a rede nacional de alta velocidade a qual, no seu todo, induzirá impactes positivos relacionados por um lado, com a transferência de passageiros para o transporte ferroviário de outros modos de transporte mais poluentes e, por outro lado, o funcionamento desta rede permitirá complementar e melhorar as acessibilidades nacionais, reduzindo o tempo de ligação entre Lisboa e Porto bem como entre as estações intermédias de Leiria, Coimbra e Aveiro, funcionando, neste sentido, como um catalisador do desenvolvimento local e regional.

Ao nível local, os impactes serão essencialmente negativos e far-se-ão sentir na fase de construção e, na fase de exploração, verificando-se que qualquer uma das Alternativas apresenta impactes negativos, muito significativos.

De acordo com a informação disponível foram identificadas situações que comprometem a viabilidade ambiental das Alternativas 1 e 3, designadamente as seguintes:

Alternativa 1

Interferência com estações de redução de pressão da REN - Gasodutos, S.A e com área reservada para a implantação de uma estação de compressão, tendo esta entidade considerado que a Alternativa 1 é incompatível com o desenvolvimento da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural (RNTGN).

Intercepção da zona da protecção de 50 metros do imóvel classificado de interesse público, Quinta do Campo (Decreto n.º 5/2002, publicado no DR 42 de 19-2-2002), razão pela qual mereceu parecer desfavorável por parte da DRCLVT.

Alternativa 3

Intersecção da servidão (1º Zona de Protecção) do Centro de Formação Militar e Técnica da Força Aérea, tendo o parecer do gabinete do Estado Maior da Força Aérea expressado que esta alternativa interfere com o normal funcionamento da actividade do CFMTFA na Ota, bem como com a segurança, matérias e valores existentes nessa unidade.

Na ausência de medidas de minimização que efectivamente mitiguem os impactes negativos, muito significativos, em causa, levaram a CA a concluir que, quer a Alternativa 1, quer a Alternativa 3, não reúnem condições para poderem ser consideradas alternativas viáveis, tendo a escolha de um possível traçado da Ligação D/C1 ficado reduzida à selecção entre a Alternativa 1A e a Alternativa 2.

Da análise comparativa efectuada entre a Alternativa 1A e a Alternativa 2 e conforme consta do ponto 7 do parecer da CA, verifica-se que a Alternativa 1A, apresenta-se menos desfavorável para um maior número de factores ambientais, designadamente: Recursos Hídricos, Ruído, Vibrações, Solos, Uso do Solo, Sócio-economia, Património Não Classificado e Ordenamento do Território, tendo concluído que a Alternativa 1A é a menos desfavorável das alternativas consideradas.

Contudo, conforme referido no parecer da Comissão, a apreciação efectuada encontra-se condicionada pelas incertezas associadas à compatibilização das interferências do projecto com infra-estruturas existentes na área de implantação do projecto ou na sua envolvente (infra-estruturas da EPAL e da REN-Gasodutos, S.A) e que não puderam ser tidas em conta na avaliação da viabilidade do mesmo, dada a



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

inexistência de elementos no EIA relativamente à minimização dessas interferências e à inexistência de elementos relativos à magnitude e significância dos impactes residuais resultantes.

Com excepção das incertezas acima referidas, a CA considerou, contudo, que para os restantes impactes identificados para a Alternativa 1A, os estudos a efectuar, bem como as condicionantes e medidas de minimização enunciadas no Anexo IV do seu parecer e constantes da presente DIA poderiam contribuir para a sua minimização, admitindo que a significância dos impactes residuais, não seriam de molde a inviabilizar o projecto.

No que se refere à compatibilização do projecto com as infra-estruturas da EPAL e da REN-Gasodutos, S.A que foram alvo de reservas, a CA, considerou necessário um maior aprofundamento das questões em causa. Estando-se em fase de Estudo Prévio, admitiu, contudo, ser possível definir medidas de minimização que venham a garantir que os impactes residuais resultantes dessa compatibilização, mesmo que negativos, possam não inviabilizar o projecto, sendo que, no entanto, tal viabilidade carece de ser comprovada conforme disposto na condicionante 1 da presente DIA.

Dado o sentido da decisão ser favorável mas fortemente condicionado foi a proposta de DIA levada ao conhecimento do proponente, para que, ao abrigo do artigo 100º e seguintes do Código de Procedimento Administrativo, se pudesse pronunciar sobre o mesmo.

Face às alegações apresentadas pelo proponente nesta sede, constatou-se não terem sido apresentados novos elementos, tendo-se considerado ser de manter que a aprovação do projecto ficasse condicionada à comprovação da viabilidade dessa compatibilização, a efectuar previamente ao desenvolvimento do Projecto de Execução. Considerou-se, ainda, necessário a reformulação dos termos da condicionante 1 acima referida, no sentido de a clarificar e de melhor a adequar aos objectivos pretendidos. Por outro lado e tendo em conta que em causa estão questões de projecto a que acresce a segurança da própria LAV, questões da responsabilidade da Entidade Licenciadora ou Competente para autorizar o projecto, cabe-lhe validar os estudos e medidas necessários à salvaguarda dessa segurança, questão que foi incluída na reformulação referida.

Considera-se que a presente DIA dá resposta às preocupações expressas pela CA e que o projecto poderá ser aprovado desde que cumpridas as condições da presente DIA.