



DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projecto:	Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Lisboa e Madrid – Lote 3A1 – Ligação Ferroviária ao Novo Aeroporto de Lisboa no Campo de Tiro de Alcochete		
Tipologia de Projectos:	Anexo I, n.º 7 alínea a) – Construção de vias para o tráfego ferroviário	Fase em que se encontra o Projecto:	Estudo Prévio
Localização:	Concelhos de Moita e Palmela		
Proponente:	RAVE – Rede Ferroviária de Alta Velocidade, SA		
Entidade licenciadora:	Rede Ferroviária Nacional – REFER, EP		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente	Data:	28 de Dezembro de 2009
Decisão	Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável Condicionada à Solução 1		
Condicionantes:	<ol style="list-style-type: none">1. Cumprimento das disposições legislativas em matéria de protecção de sobreiros e azinheiras, conforme disposto no 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, conforme Parecer da Autoridade Florestal Nacional (Anexo III do Parecer da CA).2. Dado os impactos negativos decorrentes das áreas de sobreiro a afectar pelo projecto em apreço, apresentação à Autoridade de AIA, para aprovação, das medidas de compensação a concretizar, previamente aprovadas pela Autoridade Florestal Nacional, devendo ser considerado um factor de compensação superior a 1,25.3. Desenvolvimento do Projecto de Execução em cumprimento das condicionantes constantes da presente DIA.4. Demonstração, no âmbito do Relatório de Conformidade Ambiental do projecto de Execução (RECAPE), da adopção das condicionantes ao desenvolvimento do Projecto de Execução.5. Concretização no RECAPE das medidas de minimização e dos projectos e programas específicos indicados, 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.6. Concretização no RECAPE dos programas de monitorização indicados, 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.		
Elementos a entregar em fase de RECAPE	<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 apresentar os estudos que foram efectuados para o cumprimento das condições estabelecidas na presente DIA.2. O RECAPE deverá apresentar um inventário das medidas de minimização listadas em B), 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 impactos nas fases subsequentes de desenvolvimento do Projecto, se venham a considerar relevantes. Este inventário deverá indicar, para cada medida, a respectiva fase de concretização, bem como as responsabilidades de implementação/verificação da mesma;		



	<ol style="list-style-type: none">3. O RECAPE deverá apresentar a programação detalhada da fase de construção;4. O RECAPE deverá apresentar as áreas propostas para a localização de estaleiros, áreas de depósito e empréstimo, proceder à sua caracterização e avaliação de impactes, bem como à definição das medidas de minimização eventualmente necessárias. O RECAPE deverá ainda 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.5. O RECAPE deverá prever que a informação aos proprietários no domínio agropecuário, sobre os possíveis efeitos da fase da construção para as culturas, deve ser feita no ano agrícola anterior ao da incidência prevista.6. No que se refere às medidas compensatórias decorrentes da aplicação do 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, o RECAPE deverá detalhar a forma como as mesmas serão concretizadas.7. O RECAPE deverá apresentar uma análise rigorosa e criteriosa dos riscos ambientais nas principais fases do projecto (fases de construção e de exploração), indicando os principais riscos associados, tendo em atenção o referido no Parecer Final da CA, nomeadamente as lacunas identificadas.
--	--

Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto:

A) Condicionantes para o Projecto de Execução:

- A1. Os viadutos deverão ser prolongados de forma a não abranger os leitos de cheia e, na localização e configuração dos pilares, deverá ser garantido que os mesmos assegurarão as boas condições de escoamento (configuração e orientação dos pilares) e o *continuum* fluvial.
- A2. Levantamento rigoroso, em fase de Projecto de Execução, de todas as captações existentes na envolvente da Solução a desenvolver, tendo por objectivo a definição de medidas específicas a adoptar no Projecto de Execução. No âmbito deste levantamento, deverá ser confirmada a afectação do perímetro alargado da captação municipal, identificada no parecer da Câmara Municipal de Palmela como sendo interceptado pela Solução 1 ao km 12+760.
- A3. A altura dos viadutos deverá permitir a passagem e funcionamento da maquinaria agrícola. Nas situações em que as características do viaduto (altura/largura da plataforma) possam inviabilizar a actividade agrícola, deverá ser equacionada a compensação ao agricultor;
- A4. Os pilares dos viadutos não deverão afectar as infra-estruturas agrícolas existentes;
- A5. O Projecto de Execução deverá dar cumprimento aos valores limite (conforme disposto no Regulamento Geral do Ruído – Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro) em todos os receptores sensíveis afectados pelo Projecto, devendo ser implementadas as medidas de redução do ruído necessárias a esse cumprimento, o qual deverá ser demonstrado em estudo a elaborar na fase de Projecto de Execução e a apresentar em RECAPE. No referido estudo deverá ter-se em atenção o parecer da CA e em particular, os seguintes aspectos:
 1. Caracterizar adicionalmente o ruído ambiente sonoro actual do conjunto de habitações localizado a cerca de 200m do lado Este do traçado da S1, ao km 10+500; e, caso se confirme tratar-se de uso sensível, caracterizar ainda o receptor localizado a cerca de 80m do lado Oeste da S1, ao km 9+000;
 2. Reavaliar os impactes decorrentes da fase de construção e propor medidas de minimização desses impactes adequadas à envolvente da obra e em função do cronograma da obra, sem prejuízo de serem readaptadas as medidas genéricas constantes da parte B);
 3. Os mapas de ruído resultantes da simulação do ruído previsível pelo projecto devem abranger o território sob influência das isófonas $L_{den}=55$ e $L_n=45dB(A)$. Esses mapas devem ainda incluir a contribuição sonora do PMO, devendo ficar claro qual o horário de funcionamento e quais os pressupostos adoptados para a sua simulação.
 4. Estudar e concretizar medidas de minimização de ruído para todos os receptores sensíveis abrangidos pelos mapas de ruído referidos em 3, onde previsivelmente se verifique a violação do critério de exposição máxima e/ou um acréscimo superior a 12 dB(A) em termos de L_n desde que este assumia valores finais superiores a 45dB(A). As medidas de minimização de ruído necessárias devem resultar, prioritariamente, da intervenção na super-estrutura da via, em detrimento do recurso exclusivo a barreiras acústicas do tipo painel ou modelação de taludes.
 5. Quantificar os impactes cumulativos com os acessos rodoviários ao Novo Aeroporto, particularmente, a



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete da Ministra

A33 e a Ligação à EN4 (neste caso, a Alternativa L1). Consequentemente, as medidas a equacionar para a Solução dos acessos ferroviários ao NAL devem ser estudadas de forma integrada com as dos acessos rodoviários ao NAL.

- A6.** O Projecto de Execução deverá dar cumprimento aos valores limite aplicáveis (NP 2074 para os danos estruturais e ISO2631 para a incomodidade humana) em todos os receptores sensíveis afectados pelo Projecto, devendo ser implementadas as medidas de redução das vibrações necessárias a esse cumprimento, o qual deverá ser demonstrado em estudo a elaborar na fase de Projecto de Execução e a apresentar em RECAPE. No referido estudo deverá ter-se em atenção o parecer da CA e em particular, os seguintes aspectos:
1. Deverão ser efectuadas análises pormenorizadas acerca das características dinâmicas dos terrenos, de forma a aferir com equidade a necessidade de aplicação de metodologias que conduzam à minimização dos impactes ambientais gerados pelos fenómenos vibratórios, principalmente em zonas onde possam eventualmente existir estruturas.
 2. Deverá ser aplicada a metodologia de análise e quantificação dos impactes ambientais tendo em consideração o Factor de Ponderação para as Vibrações definido pelo quociente entre as máximas velocidades de vibração registadas e as admissíveis segundo as normas vigentes (NP 2074 para os danos estruturais e ISO2631 para a incomodidade humana).
 3. Deverão ser respeitados os princípios gerais da prevenção, que preconizam o isolamento ou o confinamento da origem das vibrações. Esse isolamento pode ser realizado pela implementação de mantas antivibrantes em segmentos do traçado da linha onde os impactes ambientais são mais significativos. Os segmentos onde esta técnica poderá ser aplicada correspondem aqueles em que o Índice de Afectação Ambiental para as Vibrações durante a fase de exploração é superior a 1.
- A7.** Em fase de Projecto de Execução, deverão ser analisados com maior pormenor os restabelecimentos a efectuar, seja os actualmente já previstos no Estudo Prévio, seja outros não contemplados nesta fase.
- A8.** Deverá, igualmente ser analisada a rede de caminhos paralelos a construir para minimizar e compensar o efeito de barreira introduzido pela nova via.
- A9.** À escala de Projecto de Execução, reanalisar os impactes sobre as áreas habitacionais e agro-pecuárias e se necessário definir as respectivas medidas de minimização/compensação a integrar no projecto de Execução.
- A10.** O projecto de Execução deverá prever o restabelecimento de todas as infraestruturas afectadas.
- A11.** Recuperar o habitat nas zonas mais afectadas pela obra, sendo especialmente importante os casos da vegetação ripícola e da vegetação mais desenvolvida associada às linhas de água.
- A12.** Garantir a existência de zonas onde seja promovida a passagem de animais entre os dois lados da plataforma ferroviária. As passagens de animais poderão ser efectuadas através da adaptação de passagens hidráulicas e de passagens agrícolas e deverão ser sempre no sentido da renaturalização da passagem, criando um corredor de vegetação para limitar a inibição de utilização por parte dos animais, evitando igualmente a obstrução da passagem. Para a adaptação ter sucesso é necessário considerar os seguintes factores:
- a) Dimensões: as passagens a adaptar deverão ter as necessárias dimensões para ser utilizadas pela fauna de vertebrados terrestres presente na área de implementação do projecto, não devendo ser inferiores a 1,00m de diâmetro (passagens circulares) ou 1,00mx1,00m de abertura (passagens de secção quadrangular) (não se aplica às passagens agrícolas e inferiores).
 - b) Tipo de substrato: O material mais adequado para substrato é a terra ou o cimento, uma vez que algumas espécies evitam o metal. A existência de refúgios (pedras, troncos apodrecidos, entre outros) no interior e a presença de um solo o mais natural possível (areia, pedras com calibre reduzido, mas não tão reduzido que sejam arrastadas pela passagem de água) aumenta a eficiência da sua utilização por parte da fauna. As entradas devem apresentar linhas de vegetação laterais, de modo a guiar os animais para a entrada, ser mantidas desobstruídas de obstáculos, apresentar a menor perturbação humana possível e estarem localizadas ao nível do solo.
 - c) Passadiço lateral seco: na adaptação de uma passagem hidráulica pode incluir-se a instalação de um passadiço que, em épocas de maior pluviosidade e em que não seja possível o atravessamento pelos animais de menores dimensões, possibilite este atravessamento.
- A13.** Implementar mecanismos que impeçam, ou pelo menos dificultem, a circulação de animais na via e que simultaneamente os direccionem para os locais de passagem, como vedações de rede, com as seguintes características:
- a) A malha deverá ser diferenciada entre o topo e a base da vedação. Na base a distância entre os arames horizontais não deve exceder os 5 cm e no topo os 15 cm/20 cm. A distância entre os arames verticais não deve exceder os 15 cm.
 - b) A colocação de uma segunda malha para impedir a passagem de pequenos animais (anfíbios, répteis e micromamíferos) com 20x50mm e com uma altura de 0,40-0,60m. Para prevenir que os animais consigam



subir pela vedação o topo deve ser voltado para fora e para baixo.

- c) Altura constante de, pelo menos, 1,5 metros.
 - d) Adaptada ao perfil do terreno, devendo ser enterrada a uma profundidade de 40cm.
 - e) O diâmetro do arame deve ter pelo menos 2,5mm e ser feito em material que não ganhe ferrugem.
- A14.** Elaborar, em fase de Projecto de Execução, um Projecto de Integração Paisagística (PIP), o qual deverá ter por objectivo minimizar os impactes negativos do projecto e potenciar a integração do mesmo na paisagem, devendo prever que a reconstituição da vegetação afectada seja efectuada com espécies a seleccionar prioritariamente da flora espontânea da região, de modo a contribuir para uma maior diversidade ecológica.
- A15.** Prospecção arqueológica sistemática ao longo do corredor seleccionado (200 metros para cada lado do eixo da via), bem como de todos os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas;
- A16.** Elaborar 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 prospecção sistemática. Estes elementos devem estar individualmente identificados, georeferenciados (em polígono - área de dispersão/concentração dos vestígios e/ou dos imóveis);
- A17.** Elaboração de uma carta de visibilidade dos solos resultante da prospecção sistemática;
- A18.** Elaboração de fichas de caracterização dos elementos detectados, avaliação de impactes e proposta das respectivas medidas de minimização;
- A19.** Proceder a actos de projecto, caso os resultados da prospecção arqueológica realizada apontem para uma possível afectação de vestígios arqueológicos, antes mesmo de serem propostas quaisquer outras medidas de minimização intrusivas, como sondagens arqueológicas mecânicas, manuais, ou escavação integral dos vestígios afectados que, neste caso será sempre obrigatória. Quando por razões técnicas do Projecto, não houver possibilidade de proceder a alterações pontuais do mesmo, a destruição total ou parcial de um Sítio deve ser assumida no RECAPE como inevitável;
- A20.** Elaborar uma Carta de Condicionantes à localização do estaleiro, unidades funcionais da obra, acessos e áreas de empréstimo/depósito de inertes, a qual deverá integrar o Caderno de Encargos da obra, onde devem constar os locais com ocorrências patrimoniais identificadas, de modo a interditar a sua localização nesses locais;
- A21.** As áreas correspondentes aos EP n.º 1 - Monte das Eras 1 e n.º 2 - Milhanos 1 (manchas de ocupação) deverão ser alvo de sondagens arqueológicas, de modo a proceder-se à avaliação patrimonial do sítio. No caso de serem detectados vestígios arqueológicos contextualizados, 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 detectadas estruturas significativas do ponto de vista patrimonial, deverá procurar conciliar-se o projecto com a sua conservação in situ, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação.
- A22.** O traçado deverá ser estabelecido, por forma a minimizar a afectação das infra-estruturas/equipamentos, devendo para o efeito ser contactadas as entidades responsáveis pela sua gestão.

B) Medidas de Minimização

Fase de Construção

- B1.** 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;
- B2.** 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: 2, 3, 4, 6, 9, 10, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 31, 32, 33, 37, 38, 39, 50, 51, 52, 53, 54, 55.
- B3.** 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, 7, 29 e 34, tendo em atenção que:
- a) a medida 1 deve ser alterada para "Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente. A informação disponibilizada deve incluir o objectivo, a natureza, a localização e horário de realização da obra. As principais acções a realizar, respectiva calendarização e eventuais afectações à população, designadamente a afectação das acessibilidades".
 - b) a medida 7 deve ser alterada, sendo que em vez de "Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas", deverá ler-se "Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas (salvaguardar distância de 400 metros), tendo em conta as previsões de ruído do EIA ou outra distância devidamente fundamentada em resultado do estudo a apresentar em RECAPE". Esta medida deverá ainda incluir que não deverão ser



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete da Ministra

Duice Alvaro Pássaro
Ministro do Ambiente
e do Ordenamento do Território

- ocupados as seguintes áreas para a localização de estaleiros e outras infra-estruturas de apoio à execução da obra: "áreas de maior sensibilidade paisagística, sobretudo, áreas de montado de sobre e galerias rípicolas" e "manchas correspondentes aos habitats 6310, 2150*, 91E0*, 2260, 3120".
- c) a medida 29 deve ser alterada para "Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverão ser adoptadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras e de ruído."
- d) a medida 34 deve ser alterada para "Garantir que as actividades de obra que se efectuem na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis".
- B4.** De forma a reduzir ao máximo a circulação de máquinas em zonas não afectas à obra e de forma a evitar uma excessiva compactação e artificialização dos solos, em particular os agrícolas, deverá ser estabelecido previamente à execução das principais frentes de obra, o plano de movimentação de terras e a implantação dos depósitos provisórios e definitivos.
- B5.** As áreas e volumes das escavações devem limitar-se ao definido em projecto e devem ser efectuadas através de meios mecânicos, que não introduzem perturbação excessiva do ponto de vista ambiental nomeadamente em termos de ruído e na estabilidade geomecânica do maciço.
- B6.** Para que seja evitada a erosão dos solos as desmatações, aterros e movimentações de terra em geral, deverão ser limitadas ao mínimo indispensável e decorrerem faseadamente, evitando a ocorrência de situações em que o solo permaneça a descoberto durante largos períodos de tempo.
- B7.** Para minimizar a erosão devido a processos de escorrência superficial, a área de impermeabilização deverá ser reduzida ao máximo, sugerindo-se por isso que os acessos e caminhos sejam construídos se possível com materiais permeáveis.
- B8.** Os fenómenos de instabilização de taludes de escavação e de aterro devem ser prevenidos conjugando uma adequada inclinação do talude com o revestimento vegetal tendo em vista combater a erosão, associado a drenagem superficial e subterrânea.
- B9.** No que diz respeito ao movimento de terras, tendo em conta que é desejável que num projecto desta natureza o balanço de terras tenda para zero, deverá ser feito o aproveitamento criterioso de todas as terras sobrantes, com o objectivo de minimizar os volumes que terão de ser encaminhados para destino final adequado e reduzir o recurso a manchas de empréstimo.
- B10.** Deve ser feita a revisão e manutenção de todos os veículos, máquinas e equipamentos de forma a evitar acidentes e derrames de óleos e combustíveis.
- B11.** A circulação de maquinaria não deverá ocorrer nas margens e leitos de cheia.
- B12.** A circulação de maquinaria deve sempre que possível restringir-se aos caminhos existentes, de forma a evitar a compactação dos solos e afectação da taxa de infiltração e de recarga dos aquíferos.
- B13.** Instalação de um sistema de tratamento dos efluentes produzidos no estaleiro ou efectuar-se a sua ligação à rede de esgotos mais próxima.
- B14.** O sistema de tratamento das águas residuais preconizado (incluindo os sistemas de controlo) deverá ser observado regularmente, de forma a se identificar eventuais problemas de funcionamento.
- B15.** O restabelecimento das linhas de água deverá ser executado com a maior brevidade possível, com recurso a secções adequadas, que permitam o normal escoamento.
- B16.** Minimizar o tempo de exposição dos solos sem vegetação aos agentes erosivos.
- B17.** Sempre que possível deverão ser colocadas barreiras de retenção de sedimentos nas linhas de água que alimentam as barragens do Vinte e Dois e da Venda Velha.
- B18.** Os trabalhos nas imediações das linhas de água, e em particular a construção das respectivas passagens hidráulicas devem efectuar-se durante o período seco do ano, devendo ainda ser assegurado que o escoamento natural se mantenha. Todas as acções com interferência nos leitos devem ter em atenção a protecção dos mesmos, bem como das respectivas margens.
- B19.** Não efectuar despejos de qualquer natureza, nas zonas adjacentes à via e em particular, para as linhas de água, caso aconteça deve proceder-se à sua limpeza imediata;
- B20.** Caso seja necessário, deve-se proceder à escarificação dos terrenos das áreas mais compactadas.
- B21.** Proceder ao revestimento vegetal de todos os espaços que tenham sido afectados pelos trabalhos de construção e que se encontrem abandonados definitivamente.
- B22.** A desmatção deverá ser reduzida ao mínimo estritamente necessário à construção da obra.
- B23.** Proporcionar a manutenção de boas condições de drenagem nos aterros e escavações;
- B24.** Deve-se proceder à recolha adequada dos óleos usados dos veículos e maquinarias.
- B25.** Instalação de sistemas adequados de tratamento de águas de escorrências, com separação de matéria em suspensão, hidrocarbonetos, assim como sistemas de recolha de óleos usados em maquinaria afecta à obra,



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete da Ministra

Dulce Álvaro Pássaro
Ministro do Ambiente
e do Ordenamento do Território

devendo estes ser encaminhados para destino final adequado, conforme a legislação em vigor.

- B26. Devem ser adoptadas medidas que evitem a concentração de resíduos sólidos e líquidos sobre a superfície do terreno.
- B27. Em caso de acidente, com uma descarga accidental de materiais poluentes para o meio aquático ou para o próprio solo, deverão ser imediatamente avisadas as entidades responsáveis.
- B28. Proceder, se necessário à escarificação dos terrenos nas zonas mais compactadas, resultado da instalação de estaleiros ou caminhos de passagem de maquinarias, para restabelecer as condições de infiltração e de recarga de aquíferos de modo a não diminuir a sua capacidade de armazenamento.
- B29. Os estaleiros e depósitos de materiais devem ser planeados executados de modo a minimizarem as previsíveis alterações nas áreas de recarga de aquíferos e de infiltração máxima.
- B30. Após a conclusão dos trabalhos, deverão ser removidos todos os materiais de obra, o solo deverá ser regularizado, escarificado ou gradado, de forma a acelerar a sua recuperação e a potenciar o aparecimento da vegetação.
- B31. Nas áreas 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;
- B32. 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;
- B33. 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;
- B34. O restabelecimento dos limites dos campos agrícolas e respectivas sebes de compartimentação deve ser efectuado, por plantação, recorrendo a espécies da flora local;
- B35. 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;
- B36. 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;
- B37. 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;
- B38. 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 a sua reutilização;
- B39. 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;
- B40. 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;
- B41. Deverão ser tomadas medidas que evitem que as poeiras afectem as culturas, bem como que não seja afectado o normal desenvolvimento da actividade agrícola.
- B42. O cronograma da obra deve ser desenvolvido tendo como base as restrições de horários previstas no artº14º do Regulamento Geral do Ruído (RGR), entendendo-se a proximidade a receptores sensíveis na ordem dos 400m tendo em conta as previsões de ruído do EIA, ou outra distância devidamente fundamentada em resultado do estudo do RECAPE.
- B43. Na construção dos viadutos, a área de trabalho deve ser restringida ao mínimo.
- B44. A área a intervencionar deve ser reduzida ao mínimo indispensável, de forma a evitar afectações desnecessárias da ocupação do solo e da utilização dos espaços.
- B45. O movimento de máquinas e do pessoal afecto à obra deve circunscrever-se ao espaço necessário à obra que abrangerá a área de expropriação, devendo a circulação fazer-se, sempre que possível, pela faixa onde se localizará a via-férrea em estudo. Os acessos de obra deverão ser também feitos através da faixa expropriada,



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete da Ministra

- evitando a abertura de caminhos ou compactação das áreas circundantes.
- B46.** Após a conclusão dos trabalhos, deverá proceder-se à recuperação total da área afectada à obra com remoção de instalações, equipamentos, maquinaria e todo o tipo de resíduos;
- B47.** A abertura de acessos à frente de obra deverá ser efectuada de modo a minimizar ao máximo a afectação de áreas que não venham a ser expropriadas, em especial áreas agrícolas com maior importância.
- B48.** As frentes de obra perto de áreas habitadas deverão ser objecto das necessárias medidas de segurança e de redução dos incómodos ambientais. Os acessos deverão ser assegurados e a funcionalidade dos espaços deverá ser mantida, tanto quanto possível.
- B49.** Deverá ser elaborado e implementado um plano de circulação de veículos e máquinas afectos à obra que evite tanto quanto possível as deslocações dentro de aglomerados populacionais.
- B50.** Nas zonas de intersecção da rede viária, deverão ser aplicadas as necessárias medidas de segurança e deverão ser divulgados, com a necessária antecedência e clareza, os desvios de trânsito, as alterações na circulação rodoviária e pedonal e a eventual realocação de paragens de transportes públicos.
- B51.** Antes da entrada em funcionamento da via, deverão estar adequadamente restabelecidas as ligações interceptadas, minimizando o efeito de barreira; e deverão estar recuperados os acessos temporários, bem como estradas e caminhos danificados em decorrência das obras.
- B52.** Deverão ser reparados, atempadamente, os danos verificados em edificações e infra-estruturas, na decorrência das actividades associadas à obra.
- B53.** Igualmente deverão ser contemplados processos de compensação aos proprietários e arrendatários das áreas agrícolas ou florestais afectadas, quer por ocupação ou utilização temporária quer pelas áreas a expropriar.
- B54.** Deve ser montado um sistema de encaminhamento de queixas e reclamações, de modo a permitir aferir o grau de eficácia das medidas mitigadoras e equacionar a necessidade de implementação de novas medidas.
- B55.** A camada superficial dos solos da RAN que vierem a ser ocupados pela implantação do projecto deverá ser decapada para posterior utilização no revestimento dos taludes da linha.
- B56.** Durante a execução do projecto, devem ser limitadas ao estritamente necessário as obras acessórias (por exemplo, os acessos de obra), especialmente aqueles que pela sua extensão possam ser mais gravosas para a vegetação, particularmente em áreas de montado ou próximo de linhas de água.
- B57.** Sempre que a execução do projecto o permita, nomeadamente nas áreas marginais à via, deve ser evitada a destruição de árvores de grande porte, com particular destaque para os sobreiros.
- B58.** Evitar o derrame de óleos lubrificantes, combustíveis e outras substâncias tóxicas para o solo.
- B59.** Impedir derrame no meio aquático de areias, terras, sólidos em suspensão (devido aos movimentos de terras), tintas, óleos, cimento, ...
- B60.** Os estaleiros de obra não devem ocupar manchas correspondentes aos habitats 6310, 2150*, 91E0*, 2260, 3120.
- B61.** Realização de acções de sensibilização ambiental destinadas ao pessoal envolvido na construção da ferrovia, com o objectivo de alertar para as acções de minimização do impacto da obra, como por exemplo evitar o atropelamento de animais.
- B62.** Programar os trabalhos, particularmente as acções de desmatção, para os meses de Setembro a Fevereiro, evitando o período de reprodução da maioria das espécies. Caso tal não seja possível, por incompatibilidade com a calendarização da obra, considera-se importante garantir um acompanhamento ambiental por pessoal com formação na área ambiental.
- B63.** Não colocar cravos, cavilhas, correntes e sistemas similares em árvores e arbustos.
- B64.** Não deixar raízes a descoberto e sem protecção em valas e escavações.
- B65.** Sempre que possível, e em especial nas zonas sensíveis da área de estudo, durante o período seco, deve ser regado o coberto vegetal marginal aos principais percursos utilizados na construção, com o objectivo de reduzir as poeiras sobre a vegetação.
- B66.** Evitar ou limitar, na máxima extensão possível, as afectações nos sistemas naturais de drenagem e de captação de água, devendo ter-se em especial atenção os poços e tanques (mesmo que abandonados), uma vez que são bastante utilizados pelos anfíbios, especialmente para reprodução.
- B67.** No caso de ser necessário o uso de explosivos, e com o objectivo de não perturbar a hibernação, procriação e nidificação da fauna, deverá ser evitado o seu uso na época primaveril e de reprodução (Março a Agosto).
- B68.** 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;
- B69.** Acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete da Ministra

(desmatamentos, 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;

- B70.** 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;
- B71.** 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;
- B72.** 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.

Fase de Exploração

- B73.** Deverá ser assegurada a manutenção dos taludes evitando os ravinamentos e o deslizamento de terras para a linha.
- B74.** Deve ser planeado e assegurado um programa regular de limpeza e desobstrução dos órgãos de drenagem transversal e longitudinal.
- B75.** Deverá ser periodicamente realizada a limpeza e desobstrução dos órgãos de drenagem transversal
- B76.** Deverá haver uma correcta gestão dos materiais utilizados, nomeadamente óleos, quer no PMO, quer na Estação de Interface Ferroviária Póceirão – NAL de modo a que não se verifiquem situações de derrame para o meio envolvente ou para as linhas de água.
- B77.** No PMO devem ser instalados decantadores e separadores de hidrocarbonetos, a montante das descargas finais de rede de drenagem de águas pluviais das zonas de circulação de veículos e maquinaria afectas.
- B78.** Em fase de exploração devem-se realizar programas de controlo adequado de mudança e recolha de óleos usados, lubrificantes usados nos locais de estacionamento de máquinas e equipamentos, águas de lavagem para evitar a contaminação dos solos e respectivas águas subterrâneas.
- B79.** 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.
- B80.** Evitar o derrame sobre o solo de óleos lubrificantes, combustíveis e outras substâncias potencialmente tóxicas.
- B81.** Impedir os derrames no meio aquático de quaisquer substâncias poluentes, bem como de areia, terra ou sólidos em suspensão.
- B82.** Efectuar a manutenção da vegetação plantada no âmbito do enquadramento paisagístico do projecto assim como proceder à sua substituição sempre que se for degradando. Deverão ser sempre utilizadas espécies da flora local e o acompanhamento deve ser feito por um profissional com conhecimentos em botânica.
- B83.** Manter a integridade da vedação utilizada de limite da ferrovia de forma a garantir a impermeabilidade da mesma e impedir a circulação de animais sobre a plataforma.
- B84.** Proceder a operações de limpeza periódica dos órgãos de drenagem transversal de modo a garantir a sua desobstrução e manter o seu potencial de utilização pelos animais, e manter a entrada desimpedida de vegetação ou lixo.
- B85.** Na minimização do risco de incêndio é importante que se mantenham as bermas limpas do excesso de vegetação. Essa manutenção deve utilizar meios exclusivamente mecânicos e evitar o uso de herbicidas, já que estes, devido à sua toxicidade e persistência serão extremamente gravosos para algumas plantas selvagens, interferindo com o seu normal desenvolvimento.

C) Medidas de Compensação

- C.1** Face à grande significância do impacto sobre as áreas de vinha, os direitos de plantação respeitantes à vinha a arrancar deverão ser utilizados para instalação de novas áreas de vinha, preferencialmente no território abrangido pela Denominação de Origem Controlada "Palmela";
- C.2** Devem ser contemplados processos de compensação, nomeadamente expropriação e realocação, aos proprietários e arrendatários das áreas agrícolas afectadas, designadamente instalações pecuárias, pivots, quer por ocupação, quer por inviabilização, quer por utilização temporária.



D) Programas de Monitorização

Deverão ser elaborados os seguintes programas específicos de monitorização, a apresentar em RECAPE:

- a) Programa de Monitorização da Qualidade das Águas Superficiais
- b) Programa de Monitorização da Qualidade das Águas Subterrâneas
- c) Ruído
- d) Flora e Habitats Naturais
- e) Fauna
- f) Vibrações

Na elaboração dos planos de monitorização específicos acima referidos deverá atender-se às seguintes directrizes:

Directrizes para a elaboração do Plano de Monitorização da Qualidade das Águas Superficiais

Durante a fase de construção, deve-se proceder à monitorização da qualidade da água na Ribeira do Vale das Eras; Ribeira do Vale da Vendinha (Vala da Vendinha) e Vala da Asseiceira (Vale do João Galante). Os locais devem apresentados em fase de RECAPE coordenadas e respectiva localização em carta.

Posteriormente, durante a fase de exploração, deverão ser monitorizadas as linhas onde será efectuada a descarga das águas de drenagem após tratamento (retenção de hidrocarbonetos, óleos e gorduras), provenientes do PMO. Os locais deverão ser apresentados em fase de RECAPE (coordenadas e respectiva localização em carta a escala adequada).

Antes do início da fase de obra, deve ser realizada uma campanha de caracterização da situação de referência.

Parâmetros que deverão ser Monitorizados

Durante a fase de construção

- PH;
- Temperatura;
- Condutividade eléctrica;
- SST
- Hidrocarbonetos
- Óleos e gorduras
- CBO5
- CQO

Durante a fase de exploração

- PH;
- SST;
- Temperatura;
- Condutividade eléctrica;
- Hidrocarbonetos;
- Óleos e gorduras

Análise de resultados

Os resultados obtidos para as águas superficiais deverão ser comparados com os valores limite legislados pelo Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, para a qualidade mínima das águas superficiais e das águas para rega.

Periodicidade dos Relatórios de Monitorização

Os relatórios de monitorização devem ter uma periodicidade anual, acompanhando as amostragens e as análises efectuadas, que deverão de ser entregues à autoridade de AIA, a qual deliberará sobre a manutenção desta monitorização e a necessidade do proponente proceder à execução de novas medidas de minimização.



Directrizes para a elaboração do Plano de Monitorização da Qualidade das Águas Subterrâneas

Antes do início da obra, deve ser efectuada uma campanha de monitorização no sentido de definir o quadro de referência dos parâmetros ambientais a monitorizar, nos mesmos períodos e locais em que posteriormente se irão realizar as campanhas de monitorização.

A periodicidade deverá ser semestral, no período de águas baixas: Outubro/Novembro e no período de águas altas (Março-Abril).

Em fase de RECAPE, deverão ser apresentados os locais de monitorização (coordenadas e respectiva localização em carta em escala adequada) no sentido de avaliar os impactos durante a fase de construção e exploração do Projecto, nomeadamente decorrentes do PMO, com destaque para as captações licenciadas existentes. Para uma correcta avaliação dos impactos devem ser considerado locais a montante e a jusante da obra, no sentido do escoamento subterrâneo.

Parâmetros que deverão ser monitorizados

- PH;
- Temperatura;
- Condutividade eléctrica;
- Hidrocarbonetos Totais
- Óleos e Gorduras
- Magnésio

Análise de resultados

Para as águas subterrâneas, os resultados obtidos deverão ser comparados com os valores limite legislados pelo Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, tendo em conta os usos a que as águas se destinam.

Os resultados obtidos para as águas superficiais deverão ser comparados com os valores limite legislados pelo Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, para a qualidade mínima das águas superficiais e das águas para rega.

Periodicidade dos Relatórios de Monitorização

Os relatórios de monitorização devem ter uma periodicidade anual, acompanhando as amostragens e as análises efectuadas, que deverão de ser entregues à autoridade de AIA, a qual deliberará sobre a manutenção desta monitorização e a necessidade do proponente proceder à execução de novas medidas de minimização.

Directrizes para a elaboração do Plano de Monitorização do Ruído

O objectivo da monitorização é aferir os níveis sonoros previstos e a eficácia das medidas de minimização aplicadas.

O plano de monitorização do ruído para a fase de construção e de exploração deverá reflectir as directrizes contidas no documento "Notas técnicas para relatórios de monitorização de ruído - fase de obra e fase de exploração, Novembro 2009, APA".

Directrizes para a elaboração do Plano de Monitorização da Flora e Habitats Naturais

O objectivo da monitorização é avaliar a eficácia dos Planos de Integração Paisagística no que respeita à recuperação das manchas de habitats naturais que não forem afectados de forma irreversível, avaliar a extensão dos impactos resultantes do projecto (deverão ser avaliadas as alterações a que os habitats naturais identificados em fase de estudo prévio estão sujeitos, em particular aqueles em que os impactos são significativos), e verificar a eficácia das medidas minimizadoras preconizadas.

O tipo de dados a recolher (estado de conservação dos habitats) em cada local de amostragem possibilita o seguimento da evolução do estado ecológico das manchas de habitats e a detecção de efeitos da ferrovia sobre as manchas mais próximas desta.

No que concerne à metodologia de recolha da informação, esta deverá ser cientificamente válida, podendo ser utilizado o método dos quadrats ou uma sua variação. Deverá ser igualmente considerada a necessidade de em cada mancha amostrada, serem realizadas réplicas suficientes para obter uma imagem fidedigna do objecto amostrado, eliminando a probabilidade de ocorrência de amostras atípicas que induzam conclusões erradas na interpretação dos dados recolhidos.

Locais/ Frequência das Amostragens e relatórios de monitorização

Dado a reduzida área de habitats na zona de estudo, o EIA propõe monitorização de todas as manchas de habitat cartografadas. Uma vez que o estado de conservação dos habitats foi já apresentado na situação de referência, o EIA propõe uma monitorização anual, que permitirá registar a evolução das manchas tanto na fase de construção como de



exploração. A monitorização deverá ser efectuada num período inicial de 3 anos e depois ser revista e deverá contemplar um mínimo de dois períodos de amostragem anuais, um durante a Primavera (Março — Junho) e outro durante o Outono (Setembro — Dezembro).

Crítérios de Avaliação dos Dados

Eventuais alterações devem ser avaliadas de acordo com a significância que as mesmas traduzem. Variações na superfície ocupada por cada tipo de vegetação poderão fornecer dados importantes sobre a significância dos impactos observados.

Medidas de Gestão Ambiental a Adoptyar na Sequência dos Resultados

Nos troços em que se detecte uma degradação significativa no estado de conservação do habitat, deverão ser adoptadas medidas que permitam aumentar a sua estabilidade, variáveis em função das causas identificadas.

Periodicidade dos Relatórios de Monitorização

A cada visita realizada deverá ser produzido um relatório de progresso, com recomendações, à excepção da última em que deverá ser entregue um relatório final com as principais conclusões do estudo de monitorização.

Crítérios de revisão

A revisão do programa de monitorização deverá ocorrer no final do primeiro ano dos trabalhos de campo. Caso se verifiquem inadequações no plano, o mesmo deverá ser revisto, propondo-se as medidas de correcção necessárias, seguindo os métodos de análise mais adequados.

Directrizes para a elaboração do Plano de Monitorização da Fauna

O objectivo da monitorização é a avaliação dos impactos resultantes da mortalidade acrescida e do efeito de barreira, a avaliação da permeabilidade da via-férrea e a identificação de medidas correctivas, caso os resultados o justifiquem.

Parâmetros a Monitorizar

1. Número de animais mortos por atropelamento, por km de linha e por unidade de tempo.
2. Verificação da integridade da vedação.
3. Grau de utilização das passagens adaptadas para fauna.

1. e 2. Mortalidade da Fauna por Atropelamento/Colisão e integridade da vedação

Relativamente à metodologia, a ferrovia deve ser percorrida em determinados troços em que se preveja ocorrer um maior potencial faunístico, sendo as amostragens realizadas por duas pessoas. Os vertebrados encontrados mortos na via-férrea, assim como numa faixa marginal para ambos os lados da via serão considerados mortos por atropelamento ou colisão. Com o recurso a uma check-list será registado o local da morte do animal (com um erro de 100 metros) e o lado da via em que se encontra. Os cadáveres deverão ser retirados de modo a evitar a contabilização múltipla.

Deverão ser igualmente registados o estado de decomposição dos indivíduos bem como os biótopos existentes no local dos dois lados da via.

No que concerne à verificação da integridade da vedação, os locais a amostrar deverão ser coincidentes com as zonas em que se preveja um maior potencial faunístico, devendo ser registadas as ocorrências de situações anómalas na vedação, como sejam aberturas ou derrubes que inviabilizem a sua função de impermeabilização.

Relativamente à periodicidade, as amostragens deverão ter uma base anual nos primeiros cinco anos de exploração da via (com início no primeiro ano de exploração), passando a ser realizadas de cinco em cinco anos, caso se verifique o estabelecimento de um equilíbrio ecológico. Enquanto não se verificar o estabelecimento do referido equilíbrio, as amostragens continuarão a ser realizadas anualmente.

A recolha do número de indivíduos mortos por atropelamento na ferrovia será realizada em dois períodos (Primavera e Outono), devendo a informação resultante ser discriminada pelos responsáveis pela monitorização.

No caso da monitorização da utilização das passagens de fauna e outros restabelecimentos adaptados, em função das metodologias tradicionalmente utilizadas neste tipo de monitorização, sugere-se um mínimo de sete dias consecutivos por mês ao longo do período Primavera/Verão, o que resulta em sete períodos de amostragem correspondentes aos meses de Março a Setembro (inclusive).

A prospeção de animais mortos será feita por amostragem e será desenvolvida nas áreas identificadas como mais sensíveis conforme identificadas na carta de sensibilidade constante do EIA. As amostragens terão uma periodicidade mensal e a duração de um ano, avaliando-se, no fim deste período, a necessidade de prolongar os trabalhos por mais um ano.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete da Ministra

3. Passagens Adaptadas para a Fauna

A monitorização da implementação das passagens adaptadas para a fauna em fase de obra deve ser realizada através da verificação do cumprimento das definições de projecto no que concerne à localização, dimensões e realização das acções de adaptação. Esta verificação pode consistir no registo visual da evolução dos trabalhos e da adequação das acções ao definido no projecto. Refira-se que, em função da fase actual do projecto, não foram definidas estas estruturas, devendo este aspecto constar do projecto de execução.

Durante a fase de exploração, a metodologia de monitorização deverá consistir na determinação da utilização das passagens por parte dos animais.

Esta metodologia pode implicar a utilização de pó de pedra em ambas as entradas da passagem registando os rastros dos animais que as utilizem ou outro tipo de método de registo de passagem (e.g. a utilização de câmaras fotográficas accionadas por movimento na passagem).

A avaliação do grau de utilização das passagens adaptadas para a fauna deve ser feita através de uma amostragem representativa de todas as passagens. As amostragens devem ser realizadas em dois períodos anuais, um durante a Primavera (Março — Junho) e outro durante o Outono (Setembro — Dezembro).

Directrizes para o Plano de Monitorização das Vibrações

Deverá ser elaborado um Plano de Monitorização das vibrações para a fase de construção e exploração, a apresentar em RECAPE, que deve incidir sobre estruturas e receptores sensíveis localizadas nas proximidades da via férrea.

Em termos de directrizes para a sua execução, remete-se para os parágrafos 4.1 (Parâmetros característicos da vibração), 4.2 (Localização dos pontos de medição), 4.3 (Equipamento de medição), 5 (Técnica de medição) e 6 (Valores limites) da Norma Portuguesa 2074 (1983).

Validade da DIA: 28 de Dezembro de 2011

Entidade de verificação da DIA: Autoridade de AIA

Assinatura:

A Ministra do Ambiente e do Ordenamento do Território

Dulce Álvaro Pássaro

Dulce Álvaro Pássaro
Ministra do Ambiente
e do Ordenamento do Território

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.



ANEXO

<p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p>	<p><u>Procedimentos utilizados pela CA:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Análise global 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.• Solicitação de informação complementar ao proponente no sentido de serem clarificadas algumas questões sobre o próprio projecto, mas também sobre os factores ambientais "Geologia, Geomorfologia e Tectónica", "Solos e Uso do Solo", "Recursos Hídricos", "Ruído", "Socioeconomia", "Ordenamento do Território e Condicionantes", "Ecologia", para além da reformulação do Resumo Não Técnico.• Análise sectorial do EIA, complementada com a consulta dos instrumentos de gestão territorial em vigor para a área em estudo. Na avaliação da conformidade e análise técnica do EIA, as apreciações técnicas específicas foram asseguradas pelas entidades que integram a CA, no âmbito das respectivas competências.• Solicitação de pareceres a entidades externas à CA, designadamente à Autoridade Florestal Nacional; Direcção-Geral da Agricultura e Desenvolvimento Rural; Instituto de Infra-Estruturas Rodoviárias, I.P.; Instituto Nacional de Aviação Civil; Câmara Municipal de Palmela; Câmara Municipal do Montijo e ainda, BRISA, SA e Novo Aeroporto de Lisboa, S.A., de forma a melhor habilitar a análise da CA naquelas áreas específicas.• Realização de uma visita de reconhecimento aos traçados da infra-estrutura em análise, no dia 7 de Outubro de 2009, em colaboração com técnicos da RAVE, SA, da empresa projectista e da equipa que realizou o EIA.• Realização da Consulta Pública, durante 32 dias úteis, desde o dia 10 de Agosto a 22 de Setembro de 2009, e análise dos seus resultados.• Realização de três reuniões de trabalho, visando a verificação da conformidade do EIA, bem como a integração no Parecer da CA das diferentes análises sectoriais e específicas e dos resultados da Consulta Pública, para além da discussão das seguintes temáticas principais; objectivos do projecto, caracterização da situação existente, identificação e avaliação dos impactes e definição das medidas de minimização.• Definição de uma estrutura do Parecer da CA tendo em conta os pontos referidos anteriormente e demonstrativa das várias etapas do processo de avaliação, com ênfase na avaliação dos impactes e na definição de medidas de minimização tendo em vista a selecção da melhor alternativa, e orientada para o apoio à tomada de decisão.• Elaboração do Parecer Final da CA.• Preparação da proposta de DIA e envio para a tutela (registo de entrada n.º 6082, de 2.12.2009)• Emissão da DIA. <p><u>Resumo dos pareceres das entidades externas consultadas:</u></p> <p>Autoridade Florestal Nacional (AFN)</p> <p>Salienta o impacte negativo significativo sobre as áreas ocupadas por povoamento florestal por qualquer das Soluções em avaliação, uma vez que se trata de áreas de sobreiros (dispersos e em povoamento) a sul, e pinhal e eucaliptal a norte.</p> <p>Refere a protecção legal dos sobreiros e azinheiras, salientando que o seu corte está sujeito a autorização da AFN e que esta apenas pode autorizar os cortes ou arranques em povoamentos para empreendimentos de imprescindível utilidade pública, assim declarados a nível ministerial, sem alternativa válida de localização.</p> <p>Relembra que, por decisão do Ministro da Agricultura e Desenvolvimento Rural, pode</p>
---	--



ainda ser exigida a constituição de novas áreas de povoamento nunca inferiores às afectadas pelo corte ou arranque de sobreiros e de azinheiras, multiplicadas por um factor de 1,25.

Refere também as regras aplicadas ao corte prematuro de exemplares de pinheiro bravo em áreas superiores a 2ha ou de eucalipto em áreas superiores a 1ha.

Conclui que não se opõe à Solução 1, aquela que menos lesa as áreas com sobreiros, condicionada à observação das condições referidas no parecer.

BRISA

Refere que não há interferência do projecto com as auto-estradas A12 e A13. Salaria que deverão ser previstas distâncias dos estaleiros e outras infra-estruturas de apoio à obra da futura ligação ferroviária às auto-estradas, que evitem um aumento significativo da concentração de poeiras ao longo das mesmas, com consequências para a degradação do pavimento e de segurança dos utentes.

NAER

A NAER refere que os valores de tráfego incluídos no capítulo de Descrição do Projecto no EIA decorrem de estimativas de procura conhecidas à data do desenvolvimento do EIA, sendo que na actualidade, com o aprofundamento dos estudos da NAER, é possível adiantar que as estimativas mais recentes apontam para valores dispares dos apresentados, os quais serão incorporados no EIA do NAL.

Salaria que o desenvolvimento dos trabalhos dos estudos do NAL, permite desde já indicar que as características dos impactos cumulativos expectáveis irão assumir uma relevância menor da que é apresentada no EIA da Ligação Ferroviária ao NAL, nomeadamente no que se refere aos aspectos de geologia e recursos hídricos.

INIR

No que diz respeito às infra-estruturas rodoviárias constantes no EIA relativo aos "Acessos Rodoviários ao Novo Aeroporto de Lisboa", em que a EP é proponente, refere que:

- a Solução que vier a ser seleccionada no âmbito do procedimento de AIA deverá ter em conta que as soluções para a Ligação da EN4 ao NAL se desenvolverão paralelamente, e que ambas as infra-estruturas deverão ser devidamente compatibilizadas no âmbito dos respectivos projectos de execução, com o objectivo de minimizar os impactos cumulativos decorrentes da presença das duas infra-estruturas lineares.
- verificam-se duas situações de interferência com as estradas existentes da rede rodoviária nacional, designadamente com a EN4 e com a EN5, estando previsto o seu restabelecimento através de passagens superiores e de reposição de trechos das referidas EN.

Relativamente às infra-estruturas rodoviárias constantes no EIA relativo aos "Acessos Rodoviários ao Novo Aeroporto de Lisboa", em que a Brisa é proponente, refere que:

- parte do traçado da Solução 2 é praticamente coincidente com o previsto para a Alternativa S3 da A33 – A12 (Montijo) / A13, considerando este um factor relevante e condicionante para a competente selecção das alternativas, conforme pode ser constatado na página 126 do Relatório Síntese (versão de Março de 2009).
- a solução que vier a ser seleccionada no âmbito do procedimento de AIA da "Ligação Ferroviária ao Novo Aeroporto de Lisboa no Campo de Tiro de Alcochete" deverá ter em conta que a Solução 2 é um factor muito restritivo ao desenvolvimento do projecto da alternativa S3 da A33, o que se traduz na não possibilidade de coexistência destas alternativas.

Face à proximidade dos empreendimentos ferroviários e rodoviários considera fundamental, que na fase sequente de desenvolvimento dos diversos projectos de execução, seja tido em consideração:

- A necessária compatibilização da solução que vier a ser aprovada ambientalmente para a ferrovia com as infra-estruturas rodoviárias existentes e/cu em estudo;



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete da Ministra

	<ul style="list-style-type: none">• Que as características geométricas das estradas existentes, que sejam objecto de reposição, 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 garantia das condições de segurança rodoviária;• A preconização de medidas de minimização, a incorporar no projecto de execução e 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. <p>Considera muito relevante que a consensualização de soluções técnicas e de procedimentos de minimização de impactes seja salvaguardada em sede de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) e devidamente demonstrada em fase de pós-avaliação (RECAPE) do projecto.</p>
<p>Resumo do resultado da consulta pública:</p>	<p>No período da Consulta Pública, foram recebidos 8 pareceres, com a seguinte proveniência:</p> <ul style="list-style-type: none">• Câmara Municipal de Palmela• ANPC - Autoridade Nacional de Protecção Civil• Turismo de Portugal, I.P.• ANA Aeroportos de Portugal, S.A.• Setgás - Sociedade de Produção e Distribuição de Gás, S.A.• Quercus - Associação Nacional de Conservação da Natureza• SPEA - Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves• Libertas - Investimentos Imobiliários, S.A. <p>No Parecer Final da CA, entre as páginas 45 e 48, consta uma súpula das principais questões levantadas, bem como a respectiva apreciação da CA.</p> <p>Não obstante, salienta-se a posição da Câmara Municipal de Palmela, que manifesta preferência pela Solução 1 uma vez que esta se apresenta mais directa, menos sinuosa, com menor extensão e menor efeito de barreira, comparativamente com a Solução 2, minimizando o atravessamento da Herdade do Monte do Alto Pina e evitando a Herdade de Rio Frio.</p> <p>O Turismo de Portugal I.P. também se manifesta favoravelmente à Solução 1 sublinhando que quer em termos globais quer especificamente no que se refere aos potenciais impactes para o sector do turismo, esta solução se afigura como a mais adequada. Considera, ainda, que esta solução permitirá resolver melhor e de modo mais coeso, qualquer eventual futuro uso turístico na área envolvente, uma vez que permite manter com maior homogeneidade e integralmente a Unidade Territorial de Vocação Turística, tal como está definida no actual PDM de Palmela.</p> <p>Esta solução é também defendida pela Libertas - Investimentos Imobiliários, S.A., proprietária da Herdade do Alto do Pina, apesar de dois terços do percurso atravessam a herdade, por ser aquela que destrói menos montado de sobre e melhor se compatibiliza com o desenvolvimento do Plano de Pormenor do Alto do Pina, junto à EN4.</p> <p>Verifica-se ainda que a Quercus e a SPEA manifestam-se contra o projecto em avaliação principalmente por discordarem dos procedimentos de avaliação adoptados ou por considerarem que haveria outras alternativas que deveriam ser estudadas.</p> <p>As outras entidades que participaram na Consulta (ANA, ANPC e a Setgás), não manifestam preferência ou oposição a qualquer das soluções em avaliação. De referir que a ANA Aeroportos de Portugal, S.A. refere que no EIA analisado estão contempladas as Medidas Preventivas para o Novo Aeroporto de Lisboa.</p>



Razões de facto e de direito que justificam a decisão:

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.

O Acesso Ferroviário ao Novo Aeroporto de Lisboa surge na sequência da definição, pela Resolução de Conselho de Ministros nº 13/2008, de 22 de Janeiro, da localização do Novo Aeroporto de Lisboa na zona do Campo de Tiro de Alcochete, associada à solução rodo-ferroviária para a Terceira Travessia do Tejo (TTT) Chelas - Barreiro.

O objectivo da ligação ferroviária é servir o NAL em bitola ibérica e europeia, para tráfego de passageiros e mercadorias, a partir da Linha do Alentejo e da Linha de Alta Velocidade do Eixo Lisboa - Madrid, iniciando-se na zona da nova Estação de Interface Ferroviária Poceirão - NAL - estação conjunta da linha convencional (LC) e linha de alta velocidade (AV).

As duas soluções propostas para a Ligação Ferroviária de Alta Velocidade Lisboa/Madrid, Lote 3A1 - Ligação Ferroviária ao Novo Aeroporto de Lisboa no Campo de Tiro de Alcochete desenvolvem-se nos concelhos de Palmela e Montijo, nas freguesias de Poceirão, Canha e St.º Isidro de Pegões.

As soluções em estudo apresentam uma extensão total de cerca de 20 km (Solução 1 - 19,4 km e a Solução 2 - 20km), com 4 vias ferroviárias (2 vias de bitola europeia e 2 vias de bitola ibérica), e incluem uma estação de interface, conjunta para ferrovia de Alta Velocidade e para ferrovia convencional - Estação de Interface Ferroviária Poceirão - NAL, bem como um Parque de Materiais e Oficinas (PMO).

Como em qualquer infra-estrutura de transporte terrestre, a maioria dos impactes negativos identificados irá iniciar-se na fase de construção (duração prevista de cerca de dois anos e meio), considerando-se, no entanto, que os principais efeitos negativos poderão ser eficazmente minimizados se utilizadas regras de boas práticas nas actividades de construção e desde que sejam adoptadas medidas de minimização adequadas.

De referir, que na fase de exploração incidirão também um conjunto de impactes negativos, alguns com um carácter irreversível, nomeadamente na geomorfologia (alteração do relevo natural), solos e usos do solo (ocupação do solo e alteração do uso actual), recursos hídricos (em particular no PMO), ruído (degradação dos níveis de ruído ambiente), ordenamento do território (afecção de espaços com condicionantes e efeito barreira) e socioeconomia (afecção da propriedade e das actividades económicas).

Não obstante, importa também referir que, globalmente, o conjunto de condicionamentos, bem como das medidas de minimização, já identificados e/ou a desenvolver/aprofundar na fase de Projecto de Execução, poderão contribuir para a minimização dos principais impactes negativos identificados, admitindo-se que os impactes residuais não serão de molde a inviabilizar o Projecto.

Da análise comparativa realizada, concluiu-se que a Solução 1 é a que se apresenta como ambientalmente menos desfavorável, destacando-se o seguinte como factores para a selecção desta Solução:

- Minimização da fragmentação do território por infra-estruturas lineares dado o seu desenvolvimento paralelo ao Acelro dos Caramelos e devido à ligação rodoviária à EN4 (ligação rodoviária sem portagem ao NAL) se fazer no mesmo corredor da Solução 1 da ligação ferroviária ao NAL;
- Menor afectação de áreas agro-florestais e florestais;
- Menor afectação de habitats ecologicamente sensíveis, especialmente o habitat 6310 (montado) e o habitat prioritário 2150* (matagais com tojo), constantes do DL 49/2005.
- A solução 2 desenvolve-se mais a Oeste, isto é, mais afastada da zona que está hoje mais sujeita a perturbação, pelo que o efeito de barreira far-se-á sentir numa zona um pouco menos perturbada, afectando por isso comunidades que incluem espécies mais sensíveis e menos tolerantes à presença humana. A solução 2 contribuiria, pois, para uma fragmentação mais acentuada dos biótopos actualmente existentes, exactamente porque se



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete da Ministra

situa mais no interior das manchas de montado identificadas.

- O volume de terras sobrantes é bastante mais reduzido na Solução 1 (644806 m³) do que na Solução 2 (803827 m³).
- A Solução 1 apresenta menor extensão.

No âmbito da Consulta Pública, verificou-se que três entidades se manifestaram favoráveis à solução 1.

Salienta-se também o parecer da AFN, no qual é referida a significativa afectação de área florestal, nomeadamente de áreas de sobreiros. No seu parecer refere que os sobreiros são espécies protegidas e que o seu abate ou corte apenas pode ser autorizado pela AFN para empreendimentos de imprescindível utilidade pública, sem alternativa válida de localização. A AFN considera que deverá ser seleccionada a Solução 1 uma vez que é a que afecta menor área de sobreiros.

De referir que a execução da Solução 2 (solução ferroviária), implica que a Alternativa S3 da A33 (solução rodoviária em auto-estrada de ligação ao aeroporto) não seja exequível uma vez que se desenvolve de modo quase coincidente com a Solução 2 entre os km 11+750 e 13+000. É importante também referir que o acesso rodoviário sem portagem ao aeroporto será feito a partir da EN 4, na zona da herdade do Alto do Pina. No caso da Solução 1 (ferroviária) desenvolve-se do lado poente desta solução, enquanto na Solução 2 (ferroviária) desenvolve-se paralelamente ao Aceiro dos Caramelos. Assim, a escolha da Solução 2 (ferroviária) implica sempre a abertura de dois corredores, um para os acessos ferroviários e outro para a ligação rodoviária sem portagem ao aeroporto. O mesmo não acontece na Solução 1, pois os dois acessos (ferroviário e rodoviário sem portagem) desenvolvem-se no mesmo corredor.

O referido no parágrafo anterior é também salientado no parecer do INIR, considerando este um factor relevante e condicionante para a competente selecção das alternativas.

Face ao exposto, e ponderados os factores em presença, resulta que o Estudo Prévio da Ligação Ferroviária de Alta Velocidade Lisboa/Madrid, Lote 3A1 - Ligação Ferroviária ao Novo Aeroporto de Lisboa no Campo de Tiro de Alcochete, poderá ser aprovado, designadamente a sua Solução 1, desde que cumpridas as condições constantes da presente DIA.