

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
LIGAÇÃO FERROVIÁRIA DE ALTA VELOCIDADE LISBOA/MADRID,
SUBTROÇO MOITA/MONTEMOR-O-NOVO
(ESTUDO PRÉVIO)



Procedimento de AIA nº 1743
Abril de 2008

Comissão de Avaliação:

Agência Portuguesa do Ambiente
Instituto da Água
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres
Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação
Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo
Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUÇÃO	02
2. PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO	03
3. CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO	04
4. CONDICIONANTES DA AVALIAÇÃO	12
5. ANÁLISE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL	13
6. SELECÇÃO DE TRAÇADOS	60
7. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA	61
8. CONCLUSÃO	86

ANEXOS:

- Parecer do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento da legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Setembro, e a Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, a Rede Ferroviária Nacional - REFER, EP, através do Ofício n.º 0871-A, de 20/7/2007, e na sua qualidade de entidade licenciadora, enviou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para procedimento de AIA, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projecto “Ligação Ferroviária de Alta Velocidade Lisboa/Madrid, subtroço Moita/Montemor-o-Novo”, em fase de Estudo Prévio, cujo proponente é a RAVE – Rede Ferroviária de Alta Velocidade, SA.

O projecto em causa enquadra-se no Anexo I do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, na sua actual redacção, designadamente nas disposições do n.º 7, alínea a): *Construção de vias para o tráfego ferroviário de longo curso e aeroportos cuja pista de descolagem e de aterragem tenha um comprimento de pelo menos 2100 m.*

A APA, na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou, através do Ofício Circular n.º 4177, de 31/07/2007, a respectiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da APA (entidade que preside), do Instituto da Água (INAG, IP), do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR, IP), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-Alentejo), do Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres (IMTT, IP), do Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI, IP), da Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAP-LVT) e da Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP-Alentejo).

A CA é constituída pelos representantes a seguir indicados, nomeados pelas entidades atrás referidas:

- Dr. João Teles (APA/GAIA);
- Eng.º Augusto Serrano (APA/GAIA);
- Eng.ª Ana Telhado (INAG, IP);
- Dr. João Marques (IGESPAR, IP);
- Dr.ª Isabel Marques (CCDR-LVT);
- Arq.ª Cristina Salgueiro (CCDR-Alentejo);
- Eng.ª Maria João Palma (APA/DACAR);
- Eng.º Rui Mil Homens (IMTT, IP);
- Dr. Ruben Dias (INETI, IP);
- Dr.ª Maria João Saccás (DRAP-LVT).
- Eng.ª Isabel Mota Ferreira (DRAP-Alentejo).

O EIA, datado de Julho de 2007 e objecto da presente análise, é constituído pelos seguintes documentos:

- Resumo Não Técnico;
- Relatório Síntese, Partes I a IV;
- Anexos I a XIII;
- Peças Desenhadas.

No âmbito do procedimento de AIA, o EIA foi ainda complementado com os seguintes documentos:

- Aditamento – anexos e peças desenhadas (datado de Outubro de 2007);
- Aditamento – anexos e peças desenhadas (datado de Novembro de 2007), e que substituiu o anterior;
- Informação complementar (datada de Dezembro de 2007).

Relativamente ao Estudo Prévio (datado de Maio de 2007), foram disponibilizados os seguintes elementos:

- Memória Geral (volume 01);
- Geologia e Geotecnia (volume 03);
- Traçado de Via e Superestrutura (volume 04);
- Terraplenagens e Drenagem (volume 05);
- Restabelecimentos e Caminhos Paralelos (volume 06);
- Obras de Arte Correntes: Estudo Preliminar (volume 07);
- Obras de Arte Especiais: Estudo Preliminar (volume 08);
- Obras Acessórias: Serviços Afectados (volume 12).

2. PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO

No âmbito da presente avaliação, a CA utilizou os procedimentos que a seguir se sistematizam:

- Análise global do EIA por 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”, “Solos e Uso do Solo”, “Recursos Hídricos”, “Ruído”, “Socioeconomia”, “Ordenamento do Território e Condicionantes”, “Património” e, dos itens “Gestão de Resíduos” e “Análise de Risco”, 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 e segundo a seguinte distribuição:
 - APA: Clima, Qualidade do Ar, Ruído, Gestão de Resíduos, Identificação de Riscos e Consulta Pública;
 - INAG, IP: Recursos Hídricos;
 - IGESPAR, IP: Património;
 - CCDR-LVT: Uso do Solo, Ordenamento do Território e Socioeconomia;
 - CCDR-Alentejo: Paisagem, Uso do Solo, Ordenamento do Território e Socioeconomia;
 - INETI, IP: Geologia e Geomorfologia;
 - DRAP-LVT: Solos;
 - DRAP-Alentejo: Solos.
- Solicitação de pareceres a entidades externas à CA, designadamente ao Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB, IP), no que diz respeito aos Sistemas Ecológicos, e ao Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), relativamente às Vibrações, por forma a melhor habilitar a análise da CA naquelas áreas específicas, encontrando-se o contributo do ICNB, IP integrado no presente Parecer (ver Anexo).
- Realização de uma visita de reconhecimento aos traçados da infra-estrutura em análise, nos dias 10 e 11 de Janeiro de 2008, em colaboração com técnicos da RAVE, SA, da empresa projectista e da equipa que realizou o EIA.
- Realização da Consulta Pública e análise dos seus resultados.
- Realização de sete reuniões de trabalho (cujos assentos fazem parte do respectivo processo na APA), 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.

3. CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO

Enquadramento legal

A Lei n.º 10/90, de 17 de Março (Lei de Bases do Sistema de Transportes Terrestres) veio definir no seu Artigo 10.º a constituição da rede ferroviária nacional, a qual abrange a rede principal e a rede complementar. A rede principal é composta pelas linhas vocacionadas para a prestação de serviços de transporte de passageiros, nacionais e internacionais, de longo curso, grande velocidade e elevada qualidade.

O Decreto-Lei n.º 93/2000, de 23 de Maio, procedeu à transposição das disposições da Directiva n.º 96/48/CE, do Conselho, de 23 de Julho de 1996, estabelecendo as condições a satisfazer para a realização em território nacional da interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade, e que foram posteriormente alteradas e corrigidas através da publicação do Decreto-Lei n.º 152/2003, de 11 de Julho.

Importa também referir o Decreto-Lei n.º 323-H/2000, de 19 de Dezembro, no qual se dispõe a constituição da sociedade RAVE - Rede Ferroviária de Alta Velocidade, SA., com o objecto de desenvolvimento e coordenação dos trabalhos e estudos necessários para a formação das decisões de planeamento e construção, financiamento, fornecimento e exploração da rede ferroviária de alta velocidade a instalar em Portugal continental e da sua ligação com a rede espanhola de igual natureza.

Por último, merece destaque a Resolução do Conselho de Ministros n.º 83/2004, de 26 de Julho, que veio definir os princípios de enquadramento da rede ferroviária de alta velocidade e aprovou o desenvolvimento das infra-estruturas que a integram. Inclui a linha Lisboa/Madrid, como linha especialmente construída para a Alta Velocidade, com estação intermédia em Évora e na fronteira luso-espanhola, a qual deverá igualmente permitir a circulação de composições ferroviárias de mercadorias compatíveis com as características do traçado e as exigências de exploração.

Antecedentes

De acordo com a informação constante no EIA os primeiros estudos sobre ligações ferroviárias de Alta Velocidade tiveram início nos finais dos anos 80 e, princípios dos anos 90, e integraram análises de diversos eixos, entre eles a ligação a Espanha.

Em 2001 a RAVE, SA lançou diversos estudos de viabilidade de corredores de alta velocidade, os quais, na sua maioria, envolveram uma 1.ª fase de avaliação apenas para tráfego de passageiros e, numa 2.ª fase, incluiu-se uma avaliação para tráfego misto (passageiros e mercadorias).

Na 1.ª fase, os estudos relativos à ligação de Lisboa/Porto a Madrid consideraram como premissas base a ligação transversal entre Ota e Badajoz através de dois corredores, um a Norte que não passava por Évora e, outro a Sul, passando por Vendas Novas, Montemor-o-Novo e Évora, em ambos os casos com composições e tráfego exclusivamente para passageiros. Na sequência destes estudos foi avaliada uma ligação deste corredor transversal directamente a Lisboa, com recurso a uma nova travessia sobre o rio Tejo no corredor Chelas-Barreiro.

Segundo o EIA, na 2.ª fase aprofundaram-se os estudos relativos às alternativas estudadas na fase anterior, com vista à sua comparação. No que respeita à análise ambiental, foi elaborado um Estudo Preliminar de Impacte Ambiental, que consistiu essencialmente na identificação das principais áreas críticas e/ou sensíveis, tendo sido estudados os seguintes corredores transversais:

- Corredor A, entre o corredor Lisboa/Porto e Elvas (Badajoz);
- Corredor B, entre o corredor Lisboa/Porto e Marvão (Cáceres);
- Corredor C, entre o corredor Lisboa/Porto e Vilar Formoso/Almeida (Salamanca), posteriormente abandonado.

Como conclusões para a ligação Lisboa/Vendas Novas, obteve-se:

- Entre Barreiro/Moita e Pinhal Novo, as melhores soluções resultaram da menor afectação urbana e da minimização do efeito de barreira;
- Entre Poceirão e Montemor, a avaliação apontou para a solução mais curta, sem interferir com a Escola Prática de Artilharia de Vendas Novas e com maior paralelismo com a A6.

Em 2005 foram desenvolvidos vários estudos, com base nas soluções anteriormente estudadas na fase de viabilidade técnica, mas todos relativos a tráfego exclusivo de passageiros. Em 2006, e de acordo com novas orientações governamentais sobre o tipo de tráfego do eixo Lisboa/Madrid, foram elaborados novos estudos considerando o tráfego misto, isto é, tráfego de passageiros e tráfego de mercadorias. No âmbito destes novos estudos, foram analisadas seis soluções alternativas (todas no corredor Moita/Montemor-o-Novo/Évora/Elvas/Caia), sujeitas posteriormente a uma análise multicritério, onde se consideraram elementos ambientais, económicos e de projecto, a qual levou ao abandono de duas soluções.

Com base nestas conclusões foi realizado o Estudo Prévio da ligação Lisboa/Madrid, dividido nos seguintes quatro lotes:

- Lote 3A2 – Lisboa/Moita (via terceira travessia do Tejo) e Moita/Montemor-o-Novo, (presentemente em avaliação)
- Lote 3B – Montemor-o-Novo/Évora;
- Lote 3C – Évora/Elvas;
- Lote LTF – Elvas/Caia.

No desenvolvimento dos traçados para o subtroço Moita/Montemor do lote 3A2, foi considerado:

- A adopção de soluções de traçado para tráfego misto;
- Um ponto inicial fixo, determinado pela saída do futuro túnel ferroviário do Barreiro, perto de vila Chã, concelho do Barreiro;
- Soluções paralelas à actual linha do Alentejo, na recta do Poceirão, com o objectivo de permitir o acesso ferroviária à futura plataforma logística;
- A implantação de um PUEC nas imediações da futura plataforma logística do Poceirão;
- Um ponto final fixo, no concelho de Montemor-o-Novo, em Foros de Cortiço, onde se inicia o lote 3B.

Para efeitos do procedimento de AIA, o Estudo Prévio e o respectivo EIA apresentam dez alternativas de traçado, as Soluções A, B, C, D, E, F, G, H, I e J que, tendo trechos comuns, podem ser consideradas como constituindo um Corredor Sul e um Corredor Norte, com possibilidade de interligação entre si.

Justificação e Objectivos do Projecto

Nas últimas décadas na Europa os modos de transporte sofreram um crescimento assimétrico, assistindo-se a um aumento do transporte aéreo e rodoviário, com efeitos significativos de congestionamento das rotas aéreas e das infra-estruturas rodoviárias, e a um decréscimo do investimento e da procura dos modos ferroviário e marítimo.

A dependência do transporte rodoviário traduz-se em efeitos ambientais negativos significativos, tendo-se verificado que em 1998 este modo foi responsável por 84% do total das emissões de dióxido de carbono (CO₂) da Europa, dos 28% atribuídos ao sector dos transportes, assistindo-se actualmente, na União Europeia, a uma inversão das orientações nas políticas do sector dos transportes, através do incentivo para o desenvolvimento das redes ferroviárias, fluviais e marítimas em detrimento da rodoviária.

A Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T) tem por base um programa de construção, modernização e interconexão das principais infra-estruturas de transporte europeias, com o objectivo de criar uma rede multimodal e interoperável com recurso ao modo de transporte mais adequado a cada etapa da viagem. Prevê-se que, em 2020, a RTE-T disponha de uma extensão total de 94000 km de ferrovia, incluindo cerca de 20000 km de linhas de alta velocidade, o que obrigará a um esforço de concretização muito significativo, face ao actualmente conseguido.

O projecto nacional da rede ferroviária de alta velocidade integra-se na RTE-T, designadamente nos Projectos Prioritários n.º 3 (Ligação Lisboa – Porto e Ligação Lisboa – Madrid), Projecto Prioritário n.º 19 (Ligação Porto – Vigo) e Projecto Prioritário n.º 16 (eixo ferroviário de mercadorias Sines/Algeciras – Madrid, implicando a construção de uma nova ligação entre Sines e a fronteira de Elvas).

A criação da nova rede ferroviária nacional de alta velocidade justifica-se pela necessidade da redução do congestionamento principalmente nos acessos rodoviários aos grandes centros urbanos, na procura do reequilíbrio dos modos de transporte e, conseqüentemente, numa maior sustentabilidade ambiental e energética da função transporte, bem como na necessidade de garantir padrões de mobilidade idênticos aos do espaço Europeu.

Neste sentido, o Governo Português definiu como prioritários os eixos Lisboa – Madrid e Lisboa – Porto, que correspondem aos principais corredores de fluxos de pessoas e mercadorias, assumindo como datas para a sua concretização respectivamente os anos de 2013 e 2015. A prioridade atribuída a estas ligações têm subjacente o objectivo de ligar as duas principais áreas metropolitanas a Madrid, garantindo tempos de percurso e padrões de mobilidade equivalentes aos alcançados nos principais eixos económicos europeus em que existem ofertas de serviços ferroviários de alta qualidade.

A Ligação Lisboa – Madrid foi concebida para uma utilização mista, apta para o transporte de passageiros e de mercadorias, estando previstas estações em Évora e na zona fronteiriça com Espanha (Elvas/Badajoz), bem como nas cidades de Mérida, Cárceres, Talavera de la Reina e Madrid. O tempo de percurso entre as duas capitais está estimado em 2 horas e 45 minutos, perspectivando-se, para o efeito, a construção da terceira travessia do Tejo em Lisboa, na zona do corredor Chelas/Barreiro.

O desenvolvimento desta ligação permitirá melhorar e reforçar a competitividade territorial, proporcionando, através das reduções significativas dos tempos de deslocação, uma elevada interconexão entre as diferentes cidades servidas pela alta velocidade, reforçando a atracção económica e o acesso aos mercados de maior valor acrescentado, o alargamento das respectivas áreas de influência e à definição de novas centralidades para onde poderão confluir novas actividades.

Importa ainda referir que, o eixo Lisboa – Madrid, passando por Évora, irá possibilitar numa fase posterior a ligação a Faro e, daí a Huelva, reforçando-se deste modo o potencial turístico do Algarve no contexto nacional e internacional.

Em conformidade com os valores apresentados no EIA, a procura estimada de passageiros para o eixo Lisboa – Madrid será de 7,9 milhões de passageiros em 2025 (projeções realizadas em 2005), e a procura no tráfego de mercadorias, em alta velocidade, deverá atingir 1,25 milhões de toneladas em 2025.

Ainda de acordo com o EIA, e do ponto de vista dos benefícios socio-económicos esperados, a implementação do eixo Lisboa – Madrid da rede ferroviária de alta velocidade, considerando factores como as poupanças de tempo, redução da sinistralidade e redução das emissões atmosféricas, permitirá ganhos estimados em 233,5 milhões de Euros, em 2025.

Localização do Projecto

A área abrangida pelo Projecto, subtroço Moita/Montemor-o-Novo da rede ferroviária de alta velocidade (Lote 3A2), localiza-se nas regiões de Lisboa e Vale do Tejo e do Alentejo, abrangendo uma estreita faixa de orientação Poente-Nascente que se desenvolve nos concelhos da Moita, Palmela, Montijo, Vendas Novas e Montemor-o-Novo.

Este troço em avaliação antecede o troço Montemor-o-Novo/Évora (lote 3B), iniciando-se imediatamente à saída do futuro túnel ferroviário do Barreiro, perto de vila Chã, apresenta uma extensão de cerca de 73 km e termina próximo do lugar de Foros do Cortiço, cerca de 2 km a Norte do Nó de Montemor-o-Novo da auto-estrada A6, no início do lote 3B.

No quadro seguinte indicam-se os concelhos e as freguesias abrangidas pelo Projecto.

Quadro 3.1: concelhos e freguesias atravessados pelo Projecto

Concelhos	Freguesias
Moita	Alhos Vedros
	Moita
	Vale da Amoreira
Palmela	Poceirão
	Marateca
Montijo	Pegões
	Santo Isidoro de Pegões
Montemor-o-Novo	Nossa Senhora do Bispo
	Fors de Vale Figueira
	Silveiras
Vendas Novas	Landeira
	Vendas Novas

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

O projecto ferroviário e respectiva área de estudo não se inserem em nenhuma área protegida classificada ao abrigo do Decreto-Lei n.º 13/93, de 23 de Janeiro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 227/98 de 17 de Julho. Os traçados não afectam igualmente qualquer sítio da Rede Natura 2000, zonas especiais de conservação ou zonas de protecção especial, classificadas nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril.

Condicionantes territoriais

Na área de implantação do Projecto estão presentes algumas áreas legalmente condicionadas, para além de servidões e restrições de utilidade pública, destacando-se:

- Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Áreas de montado de sobro e azinho;
- Área do contrato de prospecção e pesquisa de depósitos minerais e pedra Nicho das Figueiras (Montijo);
- Servidão aeronáutica da Base Aérea n.º 6 – Aeródromo do Montijo;
- Servidão radioelétrica do Centro Radioelétrico de Vendas Novas;
- Redes de distribuição e transporte de gás;
- Gasoduto de 1º escalão, da transgás;
- Oleoduto Sines – Aveiras de Cima, da CLC;
- Rede de energia eléctrica;
- Imóvel de interesse concelhio – Monte da Videira.

Importa ainda referir a existência de infra-estruturas potencialmente afectadas pelo Projecto, destacando-se:

- Infra-estruturas rodoviárias, nomeadamente as auto-estradas A12 e A6, bem como estradas nacionais;
- Infra-estruturas ferroviárias (ramal ferroviário de acesso à fábrica e Linha do Alentejo);
- Linhas eléctricas de alta, média e baixa tensão;
- Linhas de telecomunicações, tanto aéreas como enterradas;
- Aduadoras e condutas elevatórias, das Águas de Portugal;
- Estação elevatória;
- ETAR de Montemor-o-Novo;
- Edifício técnico de controlo da circulação, da REFER;
- Captações de águas subterrâneas;
- Rede de rega e de drenagem do Aproveitamento Hidroagrícola dos Minutos.

Descrição do Projecto

O subtroço Moita/Montemor-o-Novo da ligação ferroviária de alta velocidade entre Lisboa e Madrid, apresenta uma extensão aproximada de 73 km (variando conforme a solução), sendo antecedido pelo

subtroço Lisboa/Moita (via terceira travessia do Tejo) e precedido pelo troço Montemor-o-Novo/Évora (lote 3B).

O subtroço Moita/Montemor-o-Novo, objecto do presente EIA, é constituído, nesta fase de Estudo Prévio, por dez alternativas de traçado, denominadas Soluções A, B, C, D, E, F, G, H, I e J, que se podem agrupar, grosso modo, em dois grupos de corredores, um corredor que se desenvolve um pouco mais a Norte e outro, um pouco mais a Sul, havendo zonas onde os corredores se sobrepõem e/ou cruzam mudando de direcção.

As extensões de cada solução são as indicadas no quadro seguinte.

Quadro 3.2: extensão das soluções de traçado

Soluções	Extensão (km)
Solução A	72,915
Solução B	72,274
Solução C	73,135
Solução D	72,255
Solução E	72,476
Solução F	73,249
Solução G	72,609
Solução H	73,470
Solução I	72,590
Solução J	72,810

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

Os pressupostos técnicos de base para o desenvolvimento do Projecto implicaram a adopção de via dupla electrificada e bitola europeia, bem como a adopção de parâmetros geométricos em planta e perfil para tráfego misto, garantindo uma velocidade de projecto máxima de 350 km/hora (passageiros) e mínima de 120 km/hora (mercadorias). Encontra-se igualmente garantida a articulação com os troços antecedente e sequente, permitindo assegurar a continuidade da linha para Poente e Nascente.

Perfil Transversal

O perfil transversal tipo apresenta as seguintes características geométricas:

- Via dupla, de bitola europeia de 1,435m, com um afastamento entre eixos de 5,00 m;
- Largura da plataforma para tráfego de passageiros: 14,05 m;
- Largura da plataforma para tráfego misto:
 - 14,05 m, em aterros menores de 4 m;
 - 15,10 m em aterros superiores a 4 m.

Soluções de Traçado

Para melhor informação, anexa-se cartografia com a representação das diferentes soluções de traçado (Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007). As principais características das soluções em estudo, e que as permitem diferenciar, apresentam-se no quadro seguinte.

Quadro 3.3: características das soluções em estudo

Soluções	Traçado
Solução A	Desenvolve-se no Corredor Sul
Solução B	Coincide nos primeiros 20,9 km com a Solução A, passando depois a desenvolver-se no Corredor Norte
Solução C	Coincide nos primeiros 20,9 km com a Solução A, assim como no trecho final a partir do km 37, e coincide com a Solução B no trecho intermédio até ao km 32+867
Solução D	Coincide nos primeiros 40,4 km com a Solução A, passando depois para o Corredor Norte
Solução E	Representa a conjugação da Solução A + Solução B + Solução C + Solução A + Solução D + Solução B
Solução F	Diferencia-se nos primeiros 18,3 km que constituem o Corredor Norte, passando depois a coincidir com Solução A até ao final
Solução G	Coincide com a Solução F no início do lote, passando depois a coincidir com a Solução A até ao km 21, ponto a partir do qual segue a Solução B
Solução H	Coincide com a Solução F no trecho inicial, seguindo a Solução B até cerca do km 33 onde se irá ligar à Solução A

Solução I	Coincide com a Solução F no trecho inicial, seguindo depois a Solução A até ao km 48, e depois a Solução D e a Solução B
Solução J	Coincide com a Solução F no trecho inicial, seguindo depois a Solução A até ao km 21, a Solução B até ao km 33, seguindo pela Solução C até ao km 48, onde diverge para a Solução D e Solução B

Superestrutura da Via e Catenária

O balastró terá uma espessura de 35 cm e será agregado britado. As travessas a utilizar serão monobloco de betão para bitola de 1,435 mm com um espaçamento de 0,60m. A catenária tem os seguintes componentes principais: um cabo de suporte, um fio de contacto, postes e respectivas fundações e isoladores. A tensão de alimentação é de 25 kV/50Hz, sendo o sistema adoptado de 2x25 kV.

Posto de Ultrapassagem e Estacionamento de Comboios (PUEC) e Posto Intermédio de Banalização (PIB)

O PUEC é uma instalação de apoio à exploração onde se permite o estacionamento, cruzamento e ultrapassagem dos comboios, quando circulam na mesma linha ferroviária tráfegos de natureza diversa e com velocidades de circulação diferentes. Estas instalações dispõem de uma via desviada, de cada lado da via dupla geral, que permite a circulação de um comboio para o estacionamento ou ultrapassagem. Estas vias desviadas permitem ainda o estacionamento de equipamento de manutenção ou renovação da via, ou de estacionamento de comboios em caso de necessidade.

O PIB é uma instalação destinada a permitir a passagem das composições de uma via para a outra, por forma a permitir a exploração em via única temporária.

O Projecto prevê a implantação de um PUEC e de um PIB, para cada uma das soluções de traçado, conforme indicado no quadro seguinte:

Quadro 3.4: localização dos PUEC e dos PIB

Soluções	PUEC	PIB
	km Inicial / Final	km inicial / Final
Solução A	18+750 / 20+850	51+373 / 52+638
Solução B	18+720 / 20+850	55+735 / 57+000
Solução C	18+720 / 20+850	51+594 / 52+859
Solução D	18+720 / 20+850	55+715 / 56+980
Solução E	18+720 / 20+850	55+936 / 57+201
Solução F	19+054 / 21+184	51+707 / 52+972
Solução G	19+054 / 21+184	56+069 / 57+334
Solução H	19+054 / 21+184	51+889 / 53+154
Solução I	19+054 / 21+184	56+050 / 57+315
Solução J	19+054 / 21+184	56+271 / 57+536

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

Obras de Arte Especiais

Por forma a assegurar a transposição de linhas de água ou zonas onde o traçado cruza infra-estruturas viárias e ferroviárias de grande porte, encontram-se previstas obras de arte especiais correspondendo a viadutos e pontes, com tabuleiros com 14 m de largura. O número total de obras de arte especiais, previstas para cada solução, encontra-se indicado no quadro seguinte.

Quadro 3.5: obras de arte especiais

Soluções	Obras de Arte Especiais (n.º)
A, D, F, I	11
B, C, E, G, H, J	12

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

Obras de Arte Correntes

Ao longo do traçado haverá interferências com vias existentes, desde pequenas serventias rurais até estradas nacionais, as quais serão restabelecidas nas diferentes soluções em estudo em função da sua importância e da zona em que se inserem e, ainda, o atravessamento de algumas linhas de água.

Todas as vias que integram o Plano Rodoviário Nacional (Auto-estradas, estradas nacionais e outras estradas) serão restabelecidas. As estradas e caminhos rurais e outras vias locais também serão restabelecidos, exceptuando-se a rede de caminhos rurais em que se verifique um número considerável de intersecções. Nestes casos deverá ser mantida a funcionalidade da rede existente através da interligação com a rede de caminhos paralelos, que assegurará as ligações com vias não restabelecidas e permitirá a acessibilidade a parcelas adjacentes à linha de alta velocidade que possam ficar sem acesso directo.

Os restabelecimentos das vias existentes incluem obras de arte correntes dos tipos; passagem superior (PS), passagem inferior (PI) e passagem agrícola (PA). No quadro seguinte indicam-se o número de obras de arte correntes para as dez soluções em estudo.

Quadro 3.6: obras de arte correntes

Soluções	Restabelecimentos (n.º)
Solução A	71
Solução B	66
Solução C	73
Solução D	69
Solução E	71
Solução F	70
Solução G	65
Solução H	72
Solução I	68
Solução J	70

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

Movimentos de Terras

Os movimentos de terras serão originados pelas actividades de desmatagem e limpeza dos terrenos, decapagem da terra vegetal, execução das escavações e aterros e obtenção de terras de empréstimo.

No quadro seguinte indicam-se os movimentos de terras associados a cada solução, verificando-se que em quase todas as soluções (apenas em duas soluções há défice de terras) haverá necessidade de se recorrer a locais de depósito, variando os valores entre $228 \times 10^3 \text{ m}^3$ e $2923 \times 10^3 \text{ m}^3$.

Quadro 3.7: volumes de terras movimentadas

Soluções	Extensão Total (m)	Extensão de Viadutos (m)	Volume Acumulado de Decapagem ($\times 10^3 \text{ m}^3$)	Volume Acumulado de Escavação ($\times 10^3 \text{ m}^3$)	Volume Acumulado de Aterro ($\times 10^3 \text{ m}^3$)	Saldo Global ($\times 10^3 \text{ m}^3$)
Solução A	72915	5958	762	5546	5318	228
Solução B	72275	4055	754	7078	4155	2923
Solução C	73136	5440	773	5677	5315	362
Solução D	72255	4468	776	6655	4484	2171
Solução E	72476	3950	786	6780	4437	2343
Solução F	73250	7628	729	4822	5381	-559
Solução G	72609	5725	757	6364	4155	2209
Solução H	73470	7110	739	4960	5353	-393
Solução I	72590	6138	742	5927	4509	1418
Solução J	72811	5620	753	6068	4486	1582

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

Relativamente aos aterros estão previstas situações com mais de 20 m de altura e, em relação às escavações, as maiores alturas, ao eixo, são da ordem de 26 m.

Áreas de Depósito e Empréstimo de Materiais

Em duas soluções ocorre um défice de terras, pelo que, nesses casos, haverá necessidade de recorrer a empréstimo de terras. Os locais de empréstimo serão seleccionados em fase de Projecto de Execução, correspondendo a locais devidamente autorizados, preconizando o Projecto que os materiais a obter devem ser provenientes de pedreiras em exploração, evitando-se assim a abertura de novas explorações.

Nas restantes soluções onde há excesso de terras a levar a depósito, e embora o EIA refira que esta situação será analisada em fase de Projecto de Execução, é mencionada a possibilidade destes materiais servirem como material de cobertura de aterros sanitários ou na requalificação de pedreiras abandonadas, sem contudo ser apontado qualquer local em concreto.

Drenagem Transversal

Para além dos viadutos, o Projecto prevê passagens hidráulicas (PH) para o restabelecimento das linhas de água, sendo que a sua concepção e pré-dimensionamento tiveram como base um período de retorno de 100 anos. No quadro seguinte apresenta-se o número de PH previstas por solução.

Quadro 3.8: drenagem transversal

Soluções	Passagens Hidráulicas (n.º)
Solução A	246
Solução B	229
Solução C	237
Solução D	244
Solução E	251
Solução F	225
Solução G	224
Solução H	232
Solução I	239
Solução J	246

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

Obras Acessórias e Complementares

O Projecto prevê o estabelecimento de caminhos paralelos/caminhos de serviço com a dupla função de repor caminhos e/ou serventias que sejam afectados pelos limites de expropriação e de estabelecer um canal contínuo de acesso à via, de um lado da plataforma ferroviária, para permitir o acesso a veículos e pessoal de manutenção e de emergência. Estes caminhos encontram-se sempre localizados do lado exterior da vedação física de segurança e a sua largura será de 4 m.

Vedações

A vedação da plataforma ferroviária será aplicada à totalidade da linha, coincidente com os limites do domínio ferroviário correspondente e permitirá entradas de emergência em zonas específicas, tanto em zona de estação como de plena via, para facilitar o acesso eficaz à plataforma de meios humanos e materiais de operação, de manutenção e de socorro. As vedações serão diferenciadas em função do meio, sendo de características diferentes em zonas rurais e zonas urbana, onde haverá dois tipos, um para zonas populacionais de grande densidade e, um segundo, para as zonas populacionais de baixa densidade.

Áreas a Expropriar

O EIA não apresenta a definição quantitativa das áreas a expropriar, referindo apenas a classificação dessas áreas com base nas plantas de uso do solo, sobre as quais foi implantada a faixa “*non aedificandi*”.

Tráfego

Os valores previstos para o ano horizonte de projecto (2025), no troço entre Lisboa e Caia e para tráfego de passageiros e de mercadorias, são os que se apresentam no quadro seguinte.

Quadro 3.9: valores de tráfego (2025)

Tipologia	Número de Comboios por Dia e por Sentido		
	07.00 – 20.00 horas	20.00 – 23.00 horas	23.00 – 07.00 horas
Passageiros	13	4	1
Mercadorias	0	0	3

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

Verifica-se assim que no troço Lisboa/Caia, o tráfego a considerar é de 18 comboios de passageiros por dia e por sentido (36 nos dois sentidos) e de 3 comboios de mercadorias, por dia e por sentido (6 nos dois sentidos).

Investimento

Os custos de investimento associados a cada solução são os indicados no quadro seguinte.

Quadro 3.10: valores de investimento

Soluções	Custo Total (Euros)	Custo/km (Euros)
Solução A	385.587.459,91	5.288.166,59
Solução B	366.209.012,99	5.066.884,31
Solução C	391.882.809,92	5.358.294,18
Solução D	368.674.338,46	5.102.373,42
Solução E	371.336.548,33	5.123.575,97
Solução F	408.609.455,14	5.578.313,49
Solução G	380.959.907,74	5.246.696,54
Solução H	406.066.295,42	5.526.950,11
Solução I	388.724.516,63	5.355.073,49
Solução J	382.707.109,94	5.256.204,80

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

Projectos associados

Estão previstas duas subestações, uma cerca do pk 12 (subestação SE1) e a outra ao pk 72 (subestação SE2), cada uma ocupando uma área com cerca de 16 200 m².

Programação Temporal

Para a fase de construção do subtroço Moita/Montemor-o-Novo prevê-se, para as diversas soluções de traçado, uma duração de 4 anos.

A entrada em exploração deverá ocorrer em 2014 (no troço Montemor-o-Novo/Évora era apontado o ano de 2013), prevendo-se que até ao ano horizonte de projecto (2025) apenas se proceda à execução de obras de manutenção.

4. CONDICIONANTES DA AVALIAÇÃO

O facto do ICNB, IP e do LNEC não integrarem a constituição da CA, no âmbito do presente procedimento de AIA, teve como consequência a ausência de valências técnicas internas à CA para a avaliação do factor ambiental “sistemas ecológicos”, mas também do item “vibrações”, matérias consideradas relevantes atendendo às características do Projecto e às da envolvente onde o mesmo se insere. Salienta-se que, embora os traçados projectados não interfiram com áreas classificadas no âmbito da conservação da natureza, está em causa a afectação de alguns habitats prioritários, bem como de espécies com elevado valor conservacionista.

Neste sentido, foi solicitado àquelas entidades parecer técnico específico sobre as matérias em causa, através do Ofício n.º 011455, de 10/12/2007 e do Ofício n.º 011463, de 10/12/2007, ambos da APA.

O contributo do ICNB, IP foi recebido em 04/02/2008 e consubstancia a apreciação do factor ambiental sistemas ecológicos, constante no presente Parecer.

O contributo do LNEC não foi recebido em tempo útil, apesar de ter sido reiterada a solicitação para emissão do parecer, através do Ofício n.º 002004, de 13/02/2008, da APA, pelo que a CA se viu confrontada com a inexistência de uma avaliação técnica relativamente ao factor vibrações, constituindo esta uma condicionante incontornável. Deste modo, o presente Parecer não inclui a avaliação daquele item.

Importa também referenciar, que o Projecto e o respectivo EIA agora apresentados para procedimento de AIA resultam, por um lado, do desenvolvimento de uma série vasta de estudos (alguns de índole ambiental) elaborados ao longo de muitos anos mas que não foram apreciados pelo MAOTDR e, por outro lado, de decisões políticas que foram entretanto tomadas e que consubstanciam opções estruturantes do Projecto, como seja em termos de traçados e da sua justificação.

Interessa assim reter, que a CA no seu Parecer apenas se irá pronunciar sobre as soluções de traçado que se desenvolvem num “corredor” pré-determinado, não sendo possível proceder-se a uma análise técnica consistente da justificação do projecto versus a significância e a magnitude dos impactes previstos para o âmbito local.

Por outro lado, as próprias soluções de traçado da linha férrea de alta velocidade apresentam grandes restrições no que diz respeito à susceptibilidade para se proceder a alterações ou mesmo rectificações, face às grandes exigências técnicas das características de traçado em planta (p.e. raios mínimos das curvas), mas também de perfil longitudinal (p.e. raios mínimos das curvas e inclinações máximas). Desta forma, a possibilidade de minimização de alguns impactes resulta prejudicada.

Acresce que o facto do promotor do Projecto (RAVE, SA) ter optado para sujeitar a procedimento de AIA numa primeira fase um troço intermédio da ligação Lisboa/Madrid, o troço Montemor-o-Novo/Évora, ao qual se irá ligar o subtroço agora em avaliação, apenas com a justificação que tal resultou do progresso dos estudos realizados, condiciona fortemente a avaliação dos impactes cumulativos.

Importa, por último, salientar, que as decisões tomadas em sede do presente procedimento de AIA, podem implicar a ocorrência de impactes negativos significativos no troço anterior, sem que os mesmos possam ser devidamente equacionados na presente data.

Durante o presente procedimento de AIA foram tomadas decisões que, embora possam vir a ter implicações no projecto em avaliação, não foram avaliados neste procedimento de AIA, dado que não constavam nas alternativas em avaliação nos estudos que foram apresentados.

Entre as determinações destaca-se:

- A Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 13/2008, de 10 de Janeiro, segundo a qual o Governo decidiu “(...) aprovar, preliminarmente, a localização do novo aeroporto de Lisboa na zona do campo de tiro de Alcochete associada à solução rodo-ferroviária para a 3.ª travessia do Tejo (TTT) Chelas - Barreiro, sem prejuízo das conclusões da avaliação ambiental estratégica e das consultas pública e institucionais necessárias à tomada de decisão final sobre a localização e a realização de grandes empreendimentos públicos com incidência territorial, (...)”.
- O Despacho do Senhor Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, de 7 de Fevereiro de 2008 que determinou:
 - “1. Mandatar o LNEC para, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, e em complemento ao Relatório sobre a localização do NAL que oportunamente entregou ao Governo, elaborar um Relatório autónomo e objectivo de avaliação comparativa das alternativas existentes de travessia ferroviária do Tejo, na Área Metropolitana de Lisboa,
 2. O Relatório deve, em simultâneo, responder, de forma objectiva, sobre se existe viabilidade e justificação para associar uma componente rodoviária à travessia ferroviária do Tejo em Lisboa.
 3. Para dar resposta a estas questões, deve o LNEC:
 - a) Analisar, nas perspectivas técnica, ambiental e funcional os estudos correspondentes às alternativas em presença sobre a TTT;
 -”.

5. ANÁLISE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

5.1. Clima

O EIA caracteriza a área em estudo apoiando-se nas normais climatológicas para as estações climatológicas do Montijo/Base Aérea, Lavradio, Pegões e Évora/Mitra, correspondentes ao período de 1951-1980, apesar de existirem dados mais recentes. Foram considerados e estudados os parâmetros climáticos que, de forma directa ou indirecta, poderiam ser afectados pela implantação da infra-estrutura em avaliação.

O fenómeno microclimático mais relevante, e que pode ser potenciado pela existência da plataforma ferroviária, consiste na acumulação de ar frio nas zonas mais depressionárias (normalmente os vales das linhas de água) que, se associado a ocupações sensíveis (por exemplo, a presença de culturas agrícolas regadas, pomares e vinha e/ou a presença de habitações), poderá determinar a ocorrência de impactes negativos com algum significado.

Para o efeito, o EIA identificou as situações potencialmente mais gravosas nas diferentes soluções de traçado, cruzando a informação sobre a localização dos aterros de maior dimensão (aterros até 10 m de altura e aterros com mais de 10 m de altura), com a orografia (vales acentuados, vales pouco acentuados e zonas planas) e com a ocupação do solo (áreas habitadas e zonas com uso agrícola).

Da análise realizada verificou-se que as zonas com uma orografia mais acentuada, aliada à proximidade de zonas agrícolas, constituem as zonas mais sensíveis, considerando-se que os impactes poderão revelar-se de reduzida a média magnitude e significância. No quadro seguinte, indica-se o número destas situações para cada uma das soluções de traçado.

Quadro 5.1: zonas sensíveis por solução

Soluções	Zonas Sensíveis (n.º)
Solução A	10
Solução B	8
Solução C	10
Solução D	6
Solução E	7
Solução F	11
Solução G	8
Solução H	10
Solução I	9
Solução J	6

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

Em consonância com o EIA, considera-se que os impactes negativos não serão significativos. De igual modo, no que diz respeito à análise comparativa das soluções, considera a CA que não existe uma diferenciação significativa das soluções em estudo.

5.2. Geologia e Geomorfologia

5.2.1. Geologia

O subtroço Moita/Montemor-o-Novo atravessa diversas unidades geológicas, de idade e de litologia diferentes.

Na parte inicial do traçado, entre Moita e Vendas Novas, as diferentes soluções desenvolvem-se em depósitos siliciclásticos, constituídos por conglomerados com matriz argilosa, arenitos arcósicos grosseiros a finos, siltes e argilas, do Neogénico.

Na zona de Pinhal Novo, as diferentes soluções atravessam a zona de falha de Pinhal Novo – Alcochete que corresponde a um acidente tectónico regional de direcção geral NNW-SSE, com uma larga zona de deformação (de cerca de 2 km), que apresenta um padrão de falhas ramificadas e anastomosadas (Moniz e Cabral, 2006). Esta zona encontra-se parcialmente intruída pelas formações salíferas hetangianas provenientes da base da cobertura sedimentar mesozóica, nomeadamente na zona de Pinhal Novo (Cabral *et al.*, 2003; Moniz e Cabral, 2006). Embora, à superfície, não ocorram na zona daquele acidente evidências significativas, geológicas e morfológicas, da sua movimentação recente, em profundidade, observa-se, que este acidente afecta sedimentos miocénicos e pliocénicos. A deformação, afectando os sedimentos pliocénicos, implica a ocorrência de actividade neotectónica, em regime tectónico predominantemente de desligamento esquerdo (*op. cit.*).

Na zona de Vendas Novas, os diferentes traçados desenvolvem-se em cascalheiras, grés argilosos e argila arcósicas, por vezes calchificadas, do Paleogénico. Neste sector, predominam as fácies mais argilosas.

Na zona entre Vendas Novas e Montemor, os traçados desenvolvem-se em rochas do soco da Zona de Ossa Morena e Sul Portuguesa. Cortam, de uma forma geral, as estruturas principais obliquamente. Ocorrem ainda rochas intrusivas e migmatitos.

Do ponto de vista geológico, tendo em especial a zona de falha de Pinhal Novo, qualquer solução é viável.

Do ponto de vista da preservação dos recursos minerais, relativamente às diversas soluções apresentadas no EIA, as que se mostram menos desfavoráveis são as Soluções B, D e E. As razões para esta opção baseiam-se nos dados apresentados no EIA e prendem-se com o facto de serem estas Soluções que menos afectam as áreas mais favoráveis à ocorrência de recursos minerais, de acordo com os conhecimentos disponíveis à presente data.

Importa ainda notar que, na região de Pinhal Novo, qualquer das soluções propostas intersecta o pedido de concessão mineira “Pinhal Novo” para exploração de sal-gema, bem como o pedido de prospecção e pesquisa requerido pela empresa RocPor. Não foram fornecidas informações acerca do objecto de prospecção deste pedido mas, pela sua localização, depreende-se que também sejam os depósitos minerais de sal-gema.

5.2.2. Geomorfologia

A região estudada é caracterizada essencialmente por duas zonas:

- A região a Oeste, nos primeiros 48 km dos traçados, entre Moita e Vendas Novas, correspondendo a uma superfície pouco ondulada e subhorizontal pertencente à Bacia Terciária do Tejo – Sado, onde afloram sedimentos cenozóicos, constituídos por areias, argilas e cascalheiras.
- A região mais a Este, situada entre o km 48 e o final do subtroço em estudo (aproximadamente ao km 72), desde Vendas Novas a Montemor-o-Novo, correspondendo a uma superfície aplanada com relevos suavemente ondulados, resultantes da diferença de comportamento das rochas à erosão, talhada em rochas ígneas, metamórficas e metasedimentares do Paleozóico.

Esta diferença nas características geomorfológicas implica que haverá maior volume de movimentação de terras (escavação e aterro) no troço final, qualquer que seja a escolha de entre as soluções apresentadas.

Do ponto de vista geomorfológico, os principais impactes ambientais que serão permanentes e irreversíveis são os relacionados com a movimentação de terras, criação de aterros e de escavações para implantação da própria via ferroviária e respectivos restabelecimentos.

Todas as soluções irão necessitar de material para o balastro e, em duas soluções, está prevista a necessidade de se obter material para os aterros. Nos restantes casos, o excesso de terras implica a criação de inúmeros locais para depósitos desses materiais com os consequentes impactes.

Estes impactes originam uma mudança da morfologia da zona intervencionada. Pela análise dos gráficos apresentados no EIA (quadros 3.2.18 e 6.3.33), constata-se que:

- A Solução D tem uma extensão total menor (72,275 km), enquanto a Solução H apresenta uma extensão total maior (73,470 km). As soluções em termos de extensão ordenam-se da seguinte forma: D, B, E, I, G, J, A, C, F e H.
- A Solução F apresenta o menor volume de escavação ($4822 \times 10^3 \text{ m}^3$), enquanto que a Solução B tem o maior volume de escavação ($7078 \times 10^3 \text{ m}^3$). As soluções em termos de volumes de escavação ordenam-se da seguinte forma: F, H, A, C, I, J, G, D, E e B.
- As Soluções B e G necessitam do menor volume de aterro ($4155 \times 10^3 \text{ m}^3$), enquanto que a Solução F necessita do maior volume de aterro ($5381 \times 10^3 \text{ m}^3$). As soluções em termos de volumes de aterro ordenam-se da seguinte forma: B, G, E, D, J, I, C, A, H e F.
- O saldo global (diferença entre os volumes de escavação e de aterro) mostra que as Soluções F e H apresentam um défice de material ($-393 \times 10^3 \text{ m}^3$) e ($-559 \times 10^3 \text{ m}^3$) respectivamente, por

oposição às restantes soluções que apresentam globalmente excesso de terras. Em relação aos volumes excedentes de terra, a Solução B apresenta o valor mais alto ($2923 \times 10^3 \text{ m}^3$). Em relação ao excesso de terras as soluções ordenam-se da seguinte forma: F, H, A, C, I, J, D, G, E e B.

- O volume de decapagem é sensivelmente semelhante entre todas as soluções, variando entre $729 \times 10^3 \text{ m}^3$ e $786 \times 10^3 \text{ m}^3$.

Considerando que as diferentes soluções definem essencialmente dois corredores com diversas combinações e que estes corredores estão muito próximos entre si, sendo, deste modo, muito semelhantes do ponto de vista geomorfológico, a solução que tem menos impactes será a que tiver menor volume de movimentação de terras, logo a que se aproxima mais, em termos de balanço global, do equilíbrio. Assim, as soluções ordenam-se da seguinte forma: A, C, H, F, I, J, D, G, E e B.

O facto do EIA ter analisado os volumes das movimentações de terra para totalidade do subtroço, pode não retratar a situação em termos de possibilidade de se utilizarem, nos aterros, os materiais obtidos nas escavações, resultado das distâncias entre estes pontos.

Em síntese, e em termos globais, a solução que se apresenta menos gravosa, do ponto de vista geomorfológico será a Solução A.

5.3. Solos

O subtroço abrange uma área sujeita à jurisdição de duas Direcções Regionais de Agricultura e Pescas (DRAP), mais concretamente a DRAP Lisboa e Vale do Tejo, do km 0 ao km 36, e a DRAP Alentejo, do km 36 ao km 72.

Conforme é referido no EIA, a caracterização dos solos teve por base a Carta de Capacidade de Uso do Solo à escala 1:50000, publicada pelo ex - IDRHa e, de acordo com a publicação de J.C. Cardoso "Os Solos de Portugal", de 1965.

A área analisada corresponde aos corredores de 400 m de largura centrados no eixo de cada uma das soluções propostas, sendo apresentada nos quadros seguintes a identificação por unidade pedológica, assim como a sua representatividade.

Quadro 5.2: representatividade dos solos que ocorrem na área em estudo – soluções A a E

Unidades Pedológicas, Áreas Sociais e Planos de Água	Solução A		Solução B		Solução C		Solução D		Solução E	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Solos Incipientes	204,10	6,86	176,97	6,15	212,45	7,13	174,98	5,99	197,13	6,68
Solos Argiluvitados Pouco Insaturados	644,32	21,65	590,41	20,51	641,80	21,53	725,95	24,84	661,93	22,42
Solos Litólicos	483,27	16,24	531,91	18,48	484,52	16,26	446,76	15,29	509,53	17,26
Solos Calcários	5,21	0,18	15,52	0,54	5,21	0,17	22,03	0,75	22,03	0,75
Solos Podzolizados	1453,21	48,82	1481,96	51,49	1470,41	49,34	1455,47	49,80	1472,57	49,88
Solos Hidromórficos	166,37	5,59	70,77	2,46	155,08	5,20	75,62	2,59	76,51	2,59
Áreas Sociais	9,29	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	9,29	0,32	0,00	0,00
Planos de Água	10,83	0,36	17,15	0,38	10,83	0,36	12,35	0,42	12,35	0,42
Total	2976,70		2878,37		2980,30		2922,45		2952,05	
RAN (Afectada directamente)	293,30	10,06	257,44	8,90	304,82	10,42	295,46	10,22	307,48	10,61
RAN (Atravessada em Viaduto)	606,88		644,12		606,88		510,35		640,41	

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

Quadro 5.3: representatividade dos solos que ocorrem na área em estudo – soluções F a J

Unidades Pedológicas, Áreas Sociais e Planos de Água	Solução F		Solução G		Solução H		Solução I		Solução J	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Solos Incipientes	232,25	7,87	205,12	7,06	240,57	8,66	203,10	6,99	211,48	7,26

Solos Argiluvitados Pouco Insaturados	658,51	22,32	609,88	21,00	656,00	23,62	678,64	23,37	675,90	23,21
Solos Litólicos	463,50	15,71	512,14	17,63	464,75	16,73	488,51	16,82	489,76	16,82
Solos Calcários	5,21	0,18	51,61	1,78	5,21	0,19	22,03	0,76	22,03	0,76
Solos Podzolizados	1409,05	47,77	1446,29	49,80	1244,92	44,82	1411,21	48,60	1428,31	49,05
Solos Hidromórficos	161,16	5,46	62,19	2,14	155,08	5,58	78,45	2,70	72,37	2,49
Áreas Sociais	9,29	0,31	0	0	0	0	9,29	0,32	0	0
Planos de Água	10,83	0,37	17,15	0,59	10,83	0,39	12,35	0,43	12,35	0,42
Total	2949,80		2904,38		2777,36		2903,58		2912,20	
RAN (Afectada directamente)	341,66	11,66	307,49	10,59	354,85	12,07	345,96	11,91	357,45	12,27
RAN (Atravessada em Viaduto)	1723,62		1865,93		1784,96		1732,66		1862,15	

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

Da análise destes dados há que realçar os seguintes pontos: no subtroço em estudo verifica-se que existe uma predominância evidente dos Solos Podzolizados (44,82 % na Solução H a 51,49 % na Solução B), seguidos dos Solos Argiluvitados Pouco Insaturados (20,51 % na Solução B a 24,84 % na Solução D) e dos Solos Litólicos (15,29 % na Solução D e 18,48 % na Solução B), enquanto que os solos Incipientes e Hidromórficos têm uma representatividade inferior a 10%.

O EIA apresenta os dados sobre solos a nível global, não particularizando cada Direcção Regional, à excepção do descritor RAN, onde se individualiza a área geográfica afecta a cada Direcção Regional. Tal facto leva a basear a análise essencialmente na cartografia apresentada.

A fim de se concluir por uma alternativa mais favorável em termos agrícolas, analisou-se o item Solos nas suas várias vertentes: tipo de solo, solos integrados na RAN, ocupação agrícola dos solos e infra-estruturas agrícolas.

Na área da DRAP Lisboa e Vale do Tejo, atravessada pelas soluções, ocorrem maioritariamente Solos Podzolizados e Solos Litólicos e, com menor incidência, Solos Incipientes (Aluissolos e Regossolos) e Solos Argiluvitados Pouco Insaturados, tendo-se dividido este subtroço, em 3 percursos:

- km 0 – km 13: 2 corredores, Norte e Sul;
- km 13 – km 21 : trecho comum;
- km 21 – km 36 : 2 corredores, Norte e Sul

No que diz respeito ao percurso km 0 – km 13, há grande heterogeneidade de tipo de solos, havendo maior frequência de Solos Podzolizados, seguindo-se os Solos Litólicos e os Regossolos. Os Solos Incipientes e os Argiluvitados Pouco Insaturados, ocorrem com menor frequência e associados às principais linhas de água. De entre os tipos de solos presentes neste percurso, estes são os de maior potencialidade agrícola.

Neste percurso ocorrem áreas significativas de agricultura de regadio, estando a maior representatividade deste tipo de agricultura no Corredor Norte. O Corredor Sul, pelo contrário, tem maior representatividade de culturas permanentes.

Verifica-se uma maior afectação de áreas de RAN no Corredor Norte.

No percurso km 13 – km 21, existe um único corredor. Os solos que dominam são os Podzolizados, seguindo-se algumas manchas de Solos Argiluvitados Pouco Insaturados e com muito menor representatividade os Solos Litólicos, os Solos Incipientes e os Solos Hidromórficos.

No que se refere à RAN, este percurso pouco interfere com os solos desta reserva.

Quanto à ocupação actual do solo, verifica-se que a ocupação dominante é o Montado de Sobro e Azinho, seguindo-se as Culturas anuais de sequeiro e as Culturas anuais de regadio.

Quanto a infra-estruturas agrícolas são intersectadas pelo corredor a Barragem 1 (Vala da Salgueirinha) e a Barragem do Vinte e Dois (Vala das Eras), assim como os pivots de rega da Herdade de Rio Frio.

No percurso km 21 – km 36, no que se refere ao tipo de solos, há grande homogeneidade, dominando os Solos Podzolizados, nos dois corredores em análise. Surgem com muito reduzida expressão, os Solos Argiluvitados e os Solos Incipientes.

Quanto aos solos da RAN, o Corredor Sul é aquele que apresenta menor ocorrência de solos desta reserva.

No que se refere à ocupação agrícola do solo, no Corredor Norte surgem culturas de regadio, enquanto no Corredor Sul não existe este tipo de culturas, dominando as culturas permanentes.

Cabe aqui referência ao Centro Experimental de Pegões que é atravessado pelos dois corredores. O Corredor Norte intersecta-o numa extensão de cerca de 3 km, a Sul das edificações existentes. O Corredor Sul intersecta-o marginalmente.

Neste troço, qualquer dos corredores intersecta a Herdade da Espirra, sendo desfavoráveis quaisquer das alternativas. No entanto, o corredor Sul afecta uma maior área da herdade.

Na área da DRAP Alentejo, as soluções apresentadas distribuem-se essencialmente por dois corredores, Norte e Sul, havendo, junto a Vendas Novas, um pequeno troço onde é proposta a derivação de algumas das soluções integradas no Corredor Sul, que passam para o Corredor Norte (km 48 – km 55), e um pequeno troço comum a todas as soluções junto a Montemor-o-Novo (km 70 – km 72).

No troço inicial, km 36 – km 48, predominam os Solos Podzolizados, passando depois no troço Vendas/Silveiras (km 48 – km 63) a predominar os Solos Argiluvitados Pouco Insaturados em ambos os corredores e no percurso Silveiras/Montemor-o-Novo (km 63 – km 72), os Solos Litólicos com maior predominância no Corredor Norte. Os restantes solos têm uma representatividade um pouco variável, mas pouco expressiva, aparecendo em pequenas manchas ao longo do troço em estudo.

Na área da DRAP Alentejo ambos os corredores têm uma ocupação cultural largamente predominante de Montado de Sobro e Azinho, com algumas manchas de Culturas Arvenses de Sequeiro, maioritariamente no Corredor Sul. Junto a Piçarras e a Vendas Novas existe uma área significativa da Cultura Permanente de vinha e, ainda, uma mancha florestal significativa no corredor Norte.

No que se refere à Reserva Agrícola Nacional (RAN), ambos os corredores afectam áreas abrangidas por esta condicionante, com ligeira predominância no corredor Norte. A afectação de maiores manchas de RAN situa-se entre o km 49 – km 54 e, entre o km 71 – km 72, estando as outras manchas dispersas e associadas aos vales das linhas de água.

A análise dos impactes foi realizada com base num corredor de 80 m de largura centrada no eixo de cada solução. Os impactes poderão originar a perda de solos, a sua instabilidade, a diminuição da sua qualidade por compactação ou eventual contaminação e o aumento de erosão.

Durante a fase de construção os solos irão ser afectados como resultado das acções necessárias à obra, tais como a destruição do coberto vegetal e a movimentação de terras, e o efeito temporário referente à instalação de estaleiros, à movimentação de máquinas e de trabalhadores. Os impactes poderão decorrer da perda total de solo ou, da diminuição da sua qualidade por compactação, aumento de erosão e eventual contaminação.

Nos quadros seguintes apresenta-se a quantificação dos solos afectados.

Quadro 5.4: quantificação dos solos afectados – soluções A a E

Unidades Pedológicas, Áreas Sociais e Planos de Água	Solução A		Solução B		Solução C		Solução D		Solução E	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Solos Incipientes	33,97	6,11	30,52	5,44	36,17	6,45	28,90	5,19	31,10	5,52
Solos Argiluvitados Pouco Insaturados	127,45	22,94	121,59	21,66	126,13	22,50	129,30	23,22	121,03	21,48
Solos Litólicos	77,42	13,94	98,57	17,56	77,37	13,80	94,30	16,94	94,25	16,72

Solos Calcários	1,28	0,23	4,12	0,73	1,28	0,23	4,60	0,83	11,56	2,05
Solos Podzolizados	281,44	50,66	294,74	52,51	289,92	51,72	282,24	50,69	290,73	51,59
Solos Hidromórficos	31,05	5,59	10,12	1,80	28,95	5,16	16,60	2,98	14,50	2,57
Áreas Sociais	2,26	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,52	0,09	0,00	0,00
Planos de Água	0,69	0,12	1,63	0,29	0,69	0,12	0,36	0,06	0,36	0,06
Total	555,56	100,00	561,29	100,00	560,51	100,00	556,82	100,00	563,53	100,00
RAN (Afectada directamente)	57,14		44,20		59,22		55,90		58,30	

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

Quadro 5.5: quantificação dos solos afectados – soluções F a J

Unidades Pedológicas, Áreas Sociais e Planos de Água	Solução F		Solução G		Solução H		Solução I		Solução J	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Solos Incipientes	33,57	6,24	30,13	5,52	35,77	6,99	28,50	5,30	30,70	33,57
Solos Argiluvitados Pouco Insaturados	126,67	23,54	123,16	22,55	127,71	24,96	130,88	24,36	129,56	126,67
Solos Litólicos	71,78	13,34	92,93	17,01	70,16	13,71	82,33	15,32	88,61	71,78
Solos Calcários	1,28	0,24	4,12	0,75	1,28	0,25	4,60	0,86	4,60	1,28
Solos Podzolizados	270,90	50,33	284,19	52,02	247,02	48,29	271,71	50,58	280,19	270,90
Solos Hidromórficos	31,05	5,77	10,12	1,85	28,95	5,66	16,60	3,09	16,82	31,05
Áreas Sociais	2,26	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	2,26	0,42	0,00	2,26
Planos de Água	0,69	0,13	1,63	0,30	0,69	0,13	0,36	0,07	0,36	0,69
Total	538,20	100,00	546,28	100,00	511,58	100,00	537,24	100,00	550,84	538,20
RAN (Afectada directamente)	65,40		52,73		67,73		64,45		66,83	

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

A estimativa da totalidade dos solos afectados varia entre os 512 ha (Solução H) e os 564 ha (Solução E).

No que se refere à RAN a afectação varia entre cerca de 44 ha na Solução B, e cerca de 68 ha na Solução H.

Para além dos impactes decorrentes da fase da construção, poderão eventualmente ocorrer outros impactes na fase de exploração, resultantes da contaminação dos solos por derrames acidentais de matérias poluentes decorrentes de avarias ou de acidentes.

Tendo por base a análise das cartas de Solos e Uso Actual do Solo e da RAN, constata-se o seguinte:

Quadro 5.6: análise comparativa dos impactes na região de Lisboa e Vale do Tejo

Percursos (km)	Corredor Norte	Corredor Sul
km 0 – km 13	maior impacte em culturas regadio; maior impacte em RAN; (Soluções F;G;H;I;J)	maior impacte em culturas permanentes; menor impacte em RAN; (Soluções A;B;C;D;E)
km 13 – km 21	algum impacte sobre RAN; algum impacte sobre Barragens e Pivots Herdade Rio Frio;	
km 21 – km 36	maior impacte em culturas regadio; maior impacte na RAN; maior impacte no Centro Experimental de Pegões; algum impacte na Herdade da Espirra; (Soluções B;C;E;G;H;J)	maior impacte em culturas permanentes; menor impacte na RAN; menor impacte no Centro Experimental de Pegões; maior impacte na Herdade da Espirra; (Soluções A;D;F;I)

Os impactes sobre a RAN apresentam valores entre 14 e 25 ha, sendo as Soluções F e J as mais gravosas, afectando cerca de 23 e 25 ha, respectivamente.

De referir que não estão definidas as áreas de localização de estaleiros e por consequência os impactes destas estruturas sobre os solos.

Quadro 5.7: análise comparativa dos impactes na região do Alentejo

Percursos (km)	Corredor Norte	Corredor Sul	Zona de Transição
km 36 – km 48	Soluções B e G maior impacte em culturas permanentes; maior impacte em culturas de regadio anuais; algum impacte em RAN;	Soluções A,C,D,E,F,H,I e J grande impacte em Montado de azinho e Sobro; maior Impacte em RAN;	
km 48 – km 55	Soluções B e G maior impacte em culturas permanentes; mais impacte em RAN; algum impacte em pequenas albufeiras;	Soluções A, C, F, H maior impacte em culturas arvenses de sequeiro; algum impacte em pequenos reservatórios de água; algum impacte em RAN;	Soluções D, E, I, J grande impacte em mancha de cultura permanente; grande impacte em albufeira com alguma dimensão; grande impacte em RAN
km 55 – km 70	Soluções B,D,E,G,I,J maior impacte em Montado de Azinho e Sobro; menor impacte em RAN	Soluções A, C, F, H maior impacte em manchas dispersas de culturas permanentes; algum impacte em culturas de regadio anuais;	
km 70 – km 72	algum impacte em RAN; impacte em Montado de Azinho; impacte em culturas arvenses de sequeiro;		

Em síntese, e para os traçados entre o km 0 – km 36 as soluções menos desfavoráveis são a A e a D (Corredor Sul), tendo em conta que são as que terão uma afectação menos gravosa em termos agrícolas. As restantes soluções de traçado são igualmente desfavoráveis em termos agrícolas.

Entre o km 36 e o final do lote, e tendo em consideração a ocupação cultural e a condicionante RAN, todas as soluções podem ser consideradas equivalentes, excepto na designada zona de transição proposta nas Soluções D, E, I e J (km 48 a km 55) cujos impactes são negativos e relevantes, pelo que estas soluções não deverão ser consideradas.

Em conclusão, considera-se que para a totalidade do traçado a solução menos desfavorável é a Solução A. Considera-se igualmente necessário o cumprimento das medidas expressas no ponto 8 do presente Parecer.

5.4. Uso do Solo

5.4.1. Lisboa e Vale do Tejo

A área na qual se desenvolvem os corredores/soluções em estudo é bastante diversificada em termos de uso dos solos, destacando-se, com maior expressividade, zonas de agricultura intensiva e horticultura, vinhas, e áreas florestais com extensas áreas de montado de sobro e pequenas manchas de pinhais e eucaliptais e, com menor expressividade, áreas urbanas, que incluem zonas industriais e de equipamentos diversos e áreas de exploração de inertes.

Importa referir, que a implementação de um projecto desta tipologia implica uma alteração de uso dos solos, que de forma global induz um impacte negativo, permanente e irreversível para este factor ambiental, sendo este tanto mais significativo quanto maior for a área afectada de solos com capacidade de uso agrícola elevada.

Assim, a presente análise incide em particular na avaliação de impactes para o uso de solos agrícolas, uma vez que os usos urbanos existentes e previstos (zonas habitacionais, industriais, equipamentos) foram devidamente avaliados quer pelo factor ambiental Ordenamento do Território, no que diz respeito à alteração dos usos existentes e previstos nos PDM, quer pelo factor ambiental Socioeconomia, no que diz respeito à afectação directa de edificações com diversos usos (habitação, actividades económicas, equipamentos, etc).

Para efeitos da análise do descritor Usos do Solo na área afecta a Lisboa e Vale do Tejo, dividiu-se o subtrço da linha de alta velocidade em questão em 3 trechos (tendo em conta os corredores Norte e Sul), a saber:

- km 0 – km 13;
- km 13 – km 21 (troço comum);
- km 21 – km 36.

Entre o km 0 e o km 13, encontra-se a presença, em ambos os corredores (Norte e Sul), de solos com forte potencialidade agrícola. No corredor Norte, com maior representatividade, de áreas significativas de culturas de regadio. No corredor Sul, observa-se a presença, com maior representatividade, de culturas permanentes.

Entre o km 13 e o km 21, no que diz respeito a solos com potencialidade/ocupação agrícola/florestal, a ocupação dominante é o montado de sobro e azinho, com alguma presença de culturas anuais de sequeiro e culturas anuais de regadio.

Entre o km 21 e o km 36, no que se refere à ocupação agrícola, no corredor Norte encontra-se a presença de culturas de regadio e no corredor Sul predominam as culturas permanentes.

Verifica-se que todos os corredores/soluções em estudo afectarão directamente áreas de capacidade de uso agrícola moderada. Não obstante, em termos de uso agrícola dos solos, considera-se ser de privilegiar o corredor Sul (nomeadamente Soluções A e D), uma vez que afecta quer menor área agrícola, quer um valor de uso do solo menos significativo, face à sua ocupação actual e à sua potencialidade agrícola.

5.4.2. Alentejo

Para a área a afectar pelos traçados foram identificados os seguintes usos:

- Uso Urbano (Equipamentos, Misto);
- Uso Agrícola (Agro-Industrial; culturas permanentes, culturas anuais de regadio, culturas anuais de sequeiro);
- Agro-florestal (Montados de Sobro e Azinho);
- Uso Florestal;
- Uso Industrial;
- Espaço Canal;
- Plano de Água.

Na área de influência do subtroço da linha ferroviária de alta velocidade, dominam essencialmente os usos agrícolas e florestais.

De acordo com informação expressa no EIA, as 10 soluções analisadas desenvolvem-se maioritariamente em terrenos com utilização agrícola (classe Uso Agrícola, subclasses: culturas anuais de sequeiro, culturas anuais de regadio e culturas permanentes) e com utilização agro-florestal (classe Uso Agro-florestal, subclasse Montado de Sobro e Azinho), sendo que os restantes usos são menos expressivos em termos de área. Esta situação deve-se ao facto da região onde se desenvolve o projecto apresentar uma baixa densidade populacional e áreas urbanas mais concentradas quando em comparação com outras zonas do país, com maior densidade populacional e ocupação agrícola mais dispersa ao longo dos eixos rodoviários.

No que se refere à afectação de montado de sobro e azinho, os traçados sobrepõem-se a áreas com este uso. De acordo com informação expressa no EIA, constata-se que os valores de afectação não diferem grandemente entre si, sendo ambas as Soluções G e B as que se destacam ligeiramente com os valores mais reduzidos, representando cerca de 9 % da condicionante no corredor dos 400 m.

Na fase de construção, irão ocorrer impactes negativos resultantes da ocupação irreversível dos solos com os actuais usos, dos processos de remoção do coberto vegetal, compactação dos solos e dos trabalhos de terraplenagens para implantação da plataforma da via, da execução dos restabelecimentos e instalação de estaleiros. Estes impactes podem classificar-se de negativos, directos, locais, e de magnitude elevada, atendendo à área de afectação.

Os impactes expectáveis para a fase de exploração estão associados:

- à alteração da estrutura fundiária, traduzindo-se num impacte negativo, significativo, permanente e irreversível;
- abandono e/ou perda de solos agrícolas (redução da viabilidade económica das explorações), traduzindo-se num impacte negativo, de significância e magnitude indeterminada.
- afectação e corte de espaços urbanos e urbanizáveis.

De acordo com o exposto no EIA, os impactes negativos serão mais significativos nas zonas agrícolas, zonas urbanas e zonas de montado.

No concelho de Vendas Novas, as Soluções B e G (Norte) são mais desfavoráveis do que as soluções a Sul para a classe Uso Florestal (florestas de produção) e Uso Agrícola (culturas permanentes e culturas de regadio anuais), Uso Urbano e Uso Industrial.

As Soluções A/C/F/H (Sul) são mais desfavoráveis para o Uso Agro-florestal (montado de sobro e azinho) e menos desfavoráveis para o Uso Urbano e Uso Industrial.

A ligação entre o Corredor Sul e o Corredor Norte é efectuada pelas Soluções (D/E/I/J), susceptíveis de induzir impactes negativos muito significativos no Uso Agrícola (culturas permanentes e culturas anuais de sequeiro) e Planos de Água.

No concelho de Montemor-o-Novo, as Soluções B/D/E/G/I/J (Norte) apresentam-se como mais desfavoráveis para o Uso Agro-florestal (montado de sobro e azinho), sendo que as Soluções A/C/F/H (Sul) se apresentam como menos desfavoráveis neste uso, não sendo no entanto significativa esta diferenciação.

Em síntese, considera-se que globalmente o Corredor Sul é preferível face, fundamentalmente, aos impactes no Uso Urbano e no Uso Industrial inerentes ao Corredor Norte no concelho de Vendas Novas.

5.5. Recursos Hídricos

5.5.1. Recursos Hídricos Superficiais

As soluções desenvolvem-se em áreas afectas às bacias hidrográficas dos rios Tejo e Sado, mais especificamente, nas sub-bacias dos rios Almansor/Sorraia e ribeira da Marateca, bacias cujo escoamento varia muito, entre o semestre húmido e o semestre seco.

As características geológicas e morfológicas ocorrentes ao longo da área em estudo são responsáveis por grandes diferenças na rede de drenagem que, apesar de ser predominantemente do tipo dendrítica, apresenta diferentes densidades, mais densa nas formações do Maciço Antigo e, mais esparsa, nas formações mais recentes.

Nos terrenos muito planos da Bacia Terciária do Tejo-Sado, onde a infiltração é elevada, esta prevalece em relação ao escoamento superficial, daí que, quando o nível freático se encontra elevado, ocorra nos pontos mais baixos o alagamento dos terrenos. Esta situação pode ocorrer com maior frequência nos locais designados de Rego de Água, Fonte da Vaca, Fonte da Raposa, Fonte do Olho Ferrenho, Sesmaria da Lagoa da Palha, Lagoa da Palha e Lagoa Brazida, alguns dos quais se comportam como zonas húmidas.

Por sua vez, na área afectada ao Maciço Antigo, onde os vales são mais encaixados e a infiltração é do tipo fissural, prevalece o escoamento superficial, sendo aí mais visíveis os efeitos da erosão hídrica.

O EIA identifica, no item 4.6 - quadros 4.6.1 a 10, as principais linhas de água interferidas pelas diferentes soluções de traçado. Nestes quadros foram igualmente indicadas as albufeiras e barragens. Estando-se a caracterizar a rede hidrográfica informou-se, na fase de verificação da conformidade do EIA, que era mais correcto indicarem-se apenas as linhas de água e, quando as mesmas drenassem para albufeiras, fazer-se essa referência. A informação considerada neste parecer foi a constante no Aditamento e nos desenhos 03-EM-A203000000-00-DWG0208 a 210.

De acordo com o constante na página 103/604 do EIA, não existe informação relativa à ocorrência de cheias na área em estudo. Contudo, no quadro 4.6.13 (páginas 104 a 110/604), foram identificadas

inúmeras zonas de cheia a interceptar pelas diferentes soluções. De acordo com a informação constante nestes quadros e nas peças desenhadas, existem zonas de cheia ao longo de todos os traçados a transpor por aterro, viaduto e, inclusivamente, por escavação.

Do conhecimento que se possui das características da região, e com base nos dados disponíveis sobre esta temática, considerou-se que esta informação carecia de explicitação, tanto mais que a delimitação apresentada nem sempre correspondia com a indicada na REN, com a mesma designação.

No Aditamento ao EIA, e após ser descrita a metodologia considerada na delimitação das zonas de cheia, bem como a origem da informação considerada para o efeito, foi reconhecido que as áreas identificadas, podendo ser leitos de cheia/áreas de infiltração máxima, não correspondem a zonas de cheia nem com risco de inundação, como consta nas peças desenhadas do EIA. Algumas destas zonas, por serem planas e apresentarem o nível freático elevado, quando os terrenos estão saturados e ocorre precipitação não é possível a infiltração da água, daí que a mesma permaneça à superfície, ficando os terrenos temporariamente alagados. Este tipo de características pode ser confirmada nos topónimos dos lugares até Pinhal Novo. Entre os locais onde essa situação se verifica tem-se:

- rio da Moita e o seu afluente Vala de Água Doce;
- vala de Malpique e os afluentes vala de Terrim e vala de Pinhal Novo;
- Lagoas da Palha, do Monte Velho e de Brazida.

A variação de caudais que se verifica ao longo do ano levou a que fossem construídas diversas infra-estruturas hidráulicas, com o objectivo de armazenar água e, assim, satisfazerem-se as necessidades de água associadas aos diferentes usos (rega e abeberamento do gado), sendo significativo o número de barragens, açudes e charcas existentes nos corredores em estudo.

Na parte inicial dos traçados, e devido às características dos terrenos, não são necessários grandes sistemas de rega, por oposição à parte final, onde foi realizado o Aproveitamento Hidroagrícola dos Minutos. Ao longo dos traçados existem inúmeras áreas com sistemas de rega, muitos deles associadas à vinha.

O texto do EIA menciona, indistintamente, os termos barragens e albufeiras, tendo-se informado que tal procedimento era incorrecto, sendo necessária a identificação, em quadro, de todas as infra-estruturas hidráulicas situadas na área em estudo, ou, que pudessem vir a ser afectadas pelo efeito de barreira criado pela nova linha ferroviária. Nessa localização devia-se especificar se as soluções interceptavam a albufeira e/ou a barragem, bem como se as mesmas se localizavam a montante ou a jusante.

Esta situação foi revista no Aditamento ao EIA, que apresenta uma identificação e avaliação de impactes nestas infra-estruturas, tendo em conta a localização das mesmas face à via, bem como o modo de atravessamento. O levantamento das albufeiras apresentado no Aditamento ao EIA não incluiu todas as infra-estruturas visíveis nos desenhos e que podem vir a ser, indirectamente afectadas, tendo sido explicado que tal não tinha sido possível devido à ausência de elementos que permitissem a sua caracterização, pelo que esse levantamento seria completado em fase de Projecto de Execução.

Para além deste tipo de infra-estruturas, o EIA identificou a existência de redes de abastecimento público de água e de águas residuais, a que se associam outras instalações como estações elevatórias, depósitos, etc.

Os dados das estações de monitorização, que foram considerados na caracterização da qualidade da água, indicam que a mesma viola, para o azoto amoniacal, cianetos e coliformes, os padrões de qualidade e que, noutros casos, as concentrações de fósforo total, cloretos e carência bioquímica de oxigénio são elevadas.

Os impactes que uma infra-estrutura linear acarreta ocorrem logo na fase de construção e decorrem das acções de desmatção, escavação e aterro, por alteração das condições naturais de escoamento, onde são obstruídos e/ou alterados os locais preferenciais de escoamento e diminuída a capacidade de infiltração dos terrenos.

A proximidade das soluções em grande parte da sua extensão, havendo inclusive trechos onde todas as soluções são coincidentes, implica que os impactes sejam semelhantes. O efeito cumulativo de barreira, que esta nova via irá ter com as outras estradas, auto-estrada e linha de caminho-de-ferro existentes, será significativo a partir de Vendas Novas.

Tendo em conta as críticas efectuadas aquando da verificação da conformidade do EIA, os novos elementos do Aditamento, implicaram uma nova identificação e avaliação de impactes com consequências na comparação de soluções, daí que no presente Parecer só se tenha considerado a informação constante no Aditamento.

Os traçados interferem com inúmeras linhas de água, praticamente todas de regime temporário, daí o projecto prever, para cada solução, até 240 passagens hidráulicas (PH) e até 8 obras de arte especiais (OAE), para assegurar o restabelecimento das linhas de água e a manutenção das condições de escoamento.

Para se avaliar o grau de interferência de um projecto com a drenagem natural não é suficiente contabilizar-se o número de linhas água principais que são interferidas (sendo diferentes os números indicados nos quadros 4.6.2 a 4.6.10 e, no quadro 2.5.2), tal como consta na avaliação que foi efectuada.

Quadro 5.8: número das principais linhas de água interferidas, segundo o Aditamento ao EIA

Sol A	Sol B	Sol C	Sol D	Sol E	Sol F	Sol G	Sol H	Sol I	Sol J
16	18 ou 19	16 ou 17	14 ou 15	14 ou 15	17 ou 18	15 ou 17	16 ou 18	16 ou 17	18 ou 19
6 OAE	8 OAE	7 OAE	7 OAE	8 OAE	6 OAE	8 OAE	7 OAE	7 OAE	7 OAE

Fonte: Aditamento ao EIA da Amb&Veritas, Novembro de 2007

Tendo uma infra-estrutura linear um efeito de barreira ao escoamento superficial deve-se atender, na avaliação de impactes, à localização do traçado versus linha de água, ou seja, verificar se a passagem da mesma é feita transversalmente e, numa única vez, ou, se a mesma segue paralela, e interfere com os seus afluentes.

Para uma avaliação de impactes deste tipo de projecto, é igualmente necessário analisar o modo como o projecto prevê efectuar esses atravessamentos, se por meio de PH, se por meio de ponte/viaduto e, no caso das obras de arte especiais, se as mesmas abrangem a totalidade da área inundável/leito de cheias. No Anexo XII, onde constam as dimensões das PH, estas podem atingir 5x5 m e, por exemplo, nas Soluções F e J, está previsto um pontão de 10x5 m que não consta na descrição do projecto, soluções que, por si só, podem não ser suficientes, ou, as mais adequadas para se evitar, numa área plana e com o nível freático elevado, um agravamento das condições de alagamento dos terrenos circundantes à via (em maior área e por tempos superiores).

Por outro lado, o modo como se processa o restabelecimento da linha de água é outro aspecto a atender, ou seja, se o mesmo está previsto efectuar no mesmo local, ou, se se prevê efectuar um desvio da linha de água. Todos estes aspectos, que alteram as condições de escoamento, podem ter implicações quer nos usos e utilizadores, quer na capacidade de vazão das estruturas situadas a jusante.

Sendo feita referência geral a estes aspectos, não foi contudo apresentada a informação considerada para cada uma destas situações em particular e para cada solução, estando em falta uma análise para o âmbito local, nos pontos mais sensíveis, no sentido da mesma contribuir para diferenciar das soluções. Assim sendo, e para além do número de linhas de água principais que foi contabilizado, verificou-se que:

- O restabelecimento das principais linhas de água identificadas será feito por PH, por vezes de grandes dimensões, quando se devia privilegiar soluções que promovessem a infiltração, em vez de se aumentar a impermeabilização.
- No trecho inicial onde as cotas são muito planas, a criação de aterros pela via e pelos restabelecimentos pode promover a acumulação e estagnação de águas à superfície, em especial quando o nível freático estiver mais elevado, em vez de se ter privilegiado a realização de viadutos em substituição de aterros.

- Existem situações de pequenas linhas de água para as quais não estão assinaladas PH, situação a analisar em Projecto de Execução.
- Existem situações em que as PH previstas implicam o desvio da linha de água, caso da Solução B, ao km 53+400.

O efeito de barreira será mais significativo nos seguintes locais: ribeira do Terrim e Fonte da Vaca, Vala de Malpique e Vala do Pinhal Novo; Vala da Salgueirinha e, nas designadas Lagoas, sem que as soluções de traçado apresentem diferenças significativas.

O facto de se contabilizarem os atravessamentos das linhas de água, e de não se atender às situações em que há sobreposição dos traçados com linhas de água, implicando o seu desvio, subavaliou esse tipo de impactes. Este tipo de situação ocorre, por exemplo, nas Soluções A, D, F e I, numa zona plana entre o km 25+600 e 26+500, implicando o desvio da linha de água, e ao km 37 de todas as soluções excepto as Soluções B e G.

Tal como se verifica na comparação de traçados efectuada nas águas subterrâneas, a utilização de números, num indicador, pode não retractar convenientemente um impacte. De facto, no caso do atravessamento de linhas de água, a identificação apenas do número de atravessamentos, quando existem muitas outras interferências na drenagem, pode levar a uma subavaliação do impacte.

Havendo dúvidas na delimitação das áreas sujeitas a cheias, de que resultou uma sobreavaliação deste impacte, e tendo-se aceite a explicação apresentada bem como a intenção de, em fase de RECAPE e de Projecto de Execução serem feitos novos estudos sobre esta matéria, concorda-se com a menor atribuição de ponderação a este indicador.

No que se refere à determinação dos caudais de ponta de cheia, os mesmos estão sobrestimados, resultado da utilização da mesma fórmula para todas as bacias hidrográficas, independentemente da área das mesmas e para além de não se ter atendido às características de cada bacia, ou sub-bacia (relevo, infiltração no solo, cobertura vegetal e superfície de armazenamento). Exemplo desta situação é o facto de se usar, indistintamente, um coeficiente de escoamento ($C = 0,6$), que não corresponde ao valor mais adequado para todas as bacias hidrográficas interceptadas. Este procedimento levou à proposta de PH com grandes dimensões, que não condizem com o regime hidrológico local, como se pode verificar nos dispositivos hidráulicos existentes na região.

Em relação às soluções previstas para os viadutos, e embora se refiram as suas dimensões (comprimento e vãos), estes não foram analisados em função da largura do leito de cheia, verificando-se que o mesmo nem sempre está abrangido pela obra de arte, para além de que não se analisou a localização dos pilares, nem a sua orientação em função do sentido preferencial de escoamento, pelo que em Projecto de Execução esta situação deverá ser revista, no sentido de se assegurar a manutenção de boas condições de escoamento (configuração e orientação dos pilares) e a unidade do corredor ribeirinho.

A afectação de barragens e/ou albufeiras ocorre em todas as soluções, tendo-se nos quadros do Aditamento ao EIA identificado as seguintes afectações directas e indirectas:

Quadro 5.9: identificação das afectações directas de barragens e albufeiras

Soluções	Barragens	Albufeiras
Solução A	3, 11, 12	
Solução B		9
Solução C	3, 11	
Solução D	3, 10	
Solução E	3, 10	
Solução F	3, 11	
Solução G		9, 12
Solução H	3, 11	
Solução I	3, 10	
Solução J	3, 10	

Fonte: Aditamento ao EIA da Amb&Veritas, Novembro de 2007

Quadro 5.10: identificação das afectações indirectas de barragens e albufeiras

Soluções	Barragens	Albufeiras
Solução A	1, 2, 5, 6, 7, 13, 15, 16	
Solução B	1, 2, 4, 8, 14	
Solução C	1, 2, 5, 6, 7, 13, 15, 16	
Solução D	1, 2, 5, 6, 7, 14	
Solução E	1, 2, 4, 5, 6, 7, 14	
Solução F	5, 6, 7, 13, 15, 16	
Solução G	8, 14, 16	
Solução H	5, 6, 7, 13, 15	
Solução I	2, 5, 6, 7, 14	
Solução J	5, 6, 7, 14	

Fonte: Aditamento ao EIA da Amb&Veritas, Novembro de 2007

Embora o Aditamento não considere a afectação indirecta da albufeira 2 (Barragem dos Vinte e Dois) para as Soluções F, G, H, I e J, sendo este um trecho comum a todas as soluções, tal será passível de ocorrer.

A albufeira 12 será afectada directamente pela Solução G e Solução B, porque é trecho comum, e não como indicado no quadro atrás na Solução A, daí que a avaliação constante no Quadro 2.5.11 do Aditamento ao EIA esteja incorrecta.

A afectação da barragem e da albufeira 10 (pelas Soluções D, E, I e J), pelas suas dimensões e características, será um impacte negativo e muito significativo, que pode não ser minimizável, pelo que não devia ser contabilizada como as restantes albufeiras. Estando muitas actividades associadas a estas infra-estruturas, tal facto implica que se considere que as soluções do Corredor Sul sejam, para este indicador menos desfavoráveis.

Na comparação das soluções e, segundo o Aditamento, foram considerados os seguintes indicadores e ponderações:

- Atravessamento de linhas de água (número): ponderação 0,4;
- Atravessamento de zonas de cheia (extensão): ponderação 0,2;
- Afectação de barragens e/ou albufeiras: ponderação 0,4.

Na análise efectuada neste Parecer atendeu-se às incorrecções identificadas e a todos os impactes atrás mencionados, dado os mesmos contribuírem para diferenciar as soluções.

A incorrecção na contabilização das albufeiras afectadas pela Solução B implica que a mesma deixe de ser, como o Aditamento ao EIA considerou, a solução menos desfavorável. Igualmente, o facto de se ter considerado que o impacte da afectação da albufeira 10 pelas Soluções D, E, I e J era igual ao das restantes afectações de albufeiras, subavaliou os impactes destas soluções que são claramente mais desfavoráveis.

Sendo muito semelhantes os impactes das restantes soluções, e podendo os mesmos ser minimizáveis com novas soluções de projecto, considera-se que embora a Solução G possa ser ligeiramente menos desfavorável, as restantes soluções são todas equivalentes.

5.5.2. Recursos Hídricos Subterrâneos

A área abrangida pelas diferentes soluções de traçado insere-se em duas grandes Unidades Hidrogeológicas, a Bacia Terciária do Tejo-Sado e o Maciço Antigo, cada uma com características bem diferenciadas. A legenda da fig. 4.4.1 do EIA, apresenta incorrecções ao referir sistemas aquíferos quando devia referir Unidades Hidrogeológicas.

A Bacia Terciária do Tejo-Sado corresponde ao maior sistema aquífero existente em território nacional, sendo uma bacia do tipo sedimentar, preenchida por formações terciárias (pliocénicas e miocénicas) recobertas por formações quaternárias (aluviões e terraços). Dividindo-se esta unidade em duas subunidades, a Bacia Terciária do Baixo Tejo e a Bacia de Alvalade é, na primeira destas

subunidades, que as soluções se situam (em cerca de 2/3 das mesmas), no sistema aquífero (T3) Margem Esquerda.

Na Península de Setúbal, o sistema aquífero (T3) é constituído por um aquífero superior livre, instalado nas camadas arenosas do topo do Pliocénico e nos depósitos detríticos mais recentes, sobrejacente a um aquífero confinado, multicamada, que tem por suporte as camadas da base do Pliocénico e as camadas areníticas, calcoareníticas e margosas. Subjacente a este conjunto, separado por formações margosas espessas, existe um aquífero confinado multicamada cujo suporte litológico são as formações greso-calcárias da base do Miocénico.

A tendência de fluxo subterrâneo do aquífero livre que na realidade é constituído por um conjunto de aquíferos freáticos mais ou menos extensos, parece ser em direcção ao estuário do rio Tejo e dos seus principais tributários. A recarga é feita por infiltração directa nos depósitos detríticos Pliocénicos ou Quaternários que cedem parte desta infiltração às formações mais profundas do Pliocénico e Miocénico, daí a vulnerabilidade à poluição de todo o sistema ser elevada.

A recarga no Miocénico é feita por drenância das formações suprajacentes e, por infiltração directa, quer da precipitação, quer de cursos de água nas áreas onde afloram.

Ocorrendo na região da Grande Lisboa a maior densidade populacional do país, este sistema aquífero é usado como origem de água para grande parte dos sistemas de abastecimento público de água da margem sul do Tejo (Palmela, Moita, Montijo e Alcochete, entre outros), bem como para a rega e a indústria. A produtividade média, no sistema pliocénico, é de 15,5 l/s, indicando o EIA produtividades médias nas captações de 18,6 l/s, enquanto que no sistema miocénico marinho as produtividades são mais altas, da ordem dos 35 l/s.

Na Unidade do Maciço Antigo foram individualizados 10 sistemas aquíferos, nenhum dos quais interceptado pelas soluções estudadas. A área em estudo abrange nesta Unidade um trecho, na zona de Ossa Morena, onde ocorrem rochas metassedimentares e eruptivas com escassa aptidão aquífera, dando assim origem a aquíferos livres, descontínuos, de baixa produtividade e vulnerabilidade à poluição. Nas zonas superficiais que estão mais alteradas, a permeabilidade é intersticial, por oposição às zonas mais profundas onde a permeabilidade, estando associada às fracturas, é do tipo fissural, sendo designados no estudo dos Sistemas Aquíferos do Alentejo, da CCDR Alentejo, como aquíferos fissurados (Évora-Montemor-Cuba). As zonas xistosas apresentam menores produtividades, com furos onde se extrai 1,5 l/s.

As áreas aluvionares associadas às linhas de água, sendo áreas de infiltração máxima, são locais preferenciais de recarga dos aquíferos, daí o EIA ter procedido à sua identificação, assim como à identificação das formações pliocénicas.

De acordo com os dados das estações de monitorização, a qualidade das águas subterrâneas mais profundas é considerada de boa qualidade.

O EIA identificou, numa faixa de 1000 m para cada lado da via, os pontos de água licenciados que foram fornecidos pela CCDR-LVT e pelas autarquias. Nestes corredores existem diversas captações privadas licenciadas para os usos rega, actividade industrial e consumo humano. De um total de 95 furos identificadas para os concelhos do Barreiro (2), Moita (29), Palmela (59) e Montijo (5), o maior número destes furos localiza-se na freguesia do Pinhal Novo (52). As maiores profundidades destes furos ocorrem na zona do Pinhal Novo, podendo estes atingir os 240 m de profundidade e produtividades de 14 l/s.

No quadro seguinte indicam-se as captações identificadas nesta mesma faixa, como origem de água para abastecimento público. Para o Pinhal Novo é referido que está prevista a realização de mais 3 furos.

Quadro 5.11: captações identificadas

Autarquias	Captações	Volumes e Profundidades	Perímetros de protecção	Soluções que interceptam
Câmara Municipal da Moita	PS4 em Cabeço Verde PS1 em Penteadó	100 m3/h 60 m3/h	definidos no PDM 20 m perímetro de protecção próximo	

			e, 100 m à distancia	
Câmara Municipal de Palmela	PS2 captação nova ainda a ligar à rede, PS6, FR1 e FR2 todos no Pinhal Novo JK1 e JK2 núcleos rurais no Poceirão CBR4 núcleos rurais em Fernando Pó	-furos de Pinhal Novo com profundidades entre 295 e 260 m e produções de 10 a 40 l/s - em Poceirão as produções são de 20 l/s - o furo de Fernando Pó está a 151 m de profundidade e com produtividades de 15-17,5 l/s	perímetros propostos à CCDR com base no DL 382/99.	A, B, C, D, E A, D, F, I - o restabelecimento está no limite
Câmara Municipal de Montemor-o-Novo	ABL1, ABL3 e PFT1, em Silveiras	- os dois furos têm 1 l/s e estão entre 80 e 74m de profundidade - PFT1 é um poço com 20m de profundidade e extrai 0,5 l/s	definidos no PDM 20 m de perímetro de protecção próximo e de 100 m à distancia	A, C, F, H

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

De acordo com o Decreto-lei n.º 382/99, de 22 de Novembro, ainda não foram publicados os perímetros de protecção destas captações, tendo contudo a Câmara Municipal de Palmela, com base neste diploma legal, apresentado uma proposta à CCDR-LVT, que foi considerada no EIA. Os restantes perímetros de protecção indicados no EIA, e considerados nesta avaliação, são os definidos nos PDM da Moita e de Montemor-o-Novo.

Na construção de uma infra-estrutura linear, a criação de aterros e de escavações é responsável por alterações mais ou menos significativas, na morfologia local, com consequências nas condições de escoamento superficial e de infiltração. A intercepção, aquando da realização de escavações, dos níveis freáticos, pode ser responsável pelo rebaixamento do nível da água nas imediações da intervenção, com consequências no nível da água nos pontos de água que aí se situem.

São identificados os trechos, de todas as soluções, onde se prevê que as escavações interceptem o nível freático (situado entre 1 e 12,5 m), podendo afectar-se, indirectamente, o nível da água nos pontos que aí se situam, tendo-se identificado quatro pontos junto das Soluções A, B, C, D e E e, dois junto das Soluções F, G, H, I e J.

Analisando-se a profundidade destas captações (superior a 60 m) será pouco provável que as mesmas sofram grandes alterações, dado as escavações não terem esta ordem de grandeza.

Igualmente, a realização de aterros, em zonas onde o nível freático se encontra perto da superfície, caso tenham dimensões significativas, pode igualmente ser responsável pelo rebaixamento do nível da água na área adjacente ao aterro.

A ocupação, com aterros, das áreas preferências de recarga dos aquíferos, constitui um impacte negativo por diminuição da respectiva taxa de recarga. Resultado das características do sistema aquífero - Margem Esquerda, toda a sua superfície pode comportar-se como área de recarga, daí que a ocupação a efectuar pelas soluções em estudo não seja, a nível regional, uma afectação significativa, constituindo um impacte negativo com significância a nível local.

Estando previsto efectuar a passagem de alguns vales aluvionares em viaduto, o projecto minimiza a afectação da capacidade de recarga do aquífero, por não ocupar as áreas preferenciais de infiltração.

Foram indicados os trechos de cada solução e as extensões totais, onde se prevê a realização de aterros sobre depósitos aluvionares e depósitos Plistocénicos (páginas 144 a 147 - tomo 2, parte III vol I/II). Os valores totais indicados, em metros, só condizem com a soma dos trechos, se a unidade for em km. Analisando-se o primeiro trecho indicado para cada solução (km 0 a 47+250 ou, km 0 a 47+800), apesar do mesmo ser relativo a estas formações, contempla diversas pontes e viadutos, pelo que esta extensão total, de mais de 47 km, não será integralmente ocupada com aterros, tal como é indicado.

A falta de um inventário de pontos de água que abranja a totalidade dos traçados e que inclua as captações licenciadas e não licenciadas, leva a que a avaliação efectuada esteja subavaliada. O número de pontos de água existentes ao longo das soluções é muito superior ao indicado no EIA, conforme se constatou na visita ao local, pelo que a afectação directa de pontos de água será, seguramente, muito superior ao indicado, para todas as soluções, de apenas 2 pontos. O facto de grande parte das soluções estarem sobre o sistema aquífero T3, de grande dimensão e elevada produtividade, facilita a minimização destas afectações, uma vez que estes pontos poderão ser substituídos, nas imediações, por captações alternativas.

A interferência das soluções, excepto as Soluções G e J, com áreas definidas como sendo perímetros de protecção a captações públicas de água, constitui um impacte negativo de média a elevada significância, em função de se passar no limite alargado e à distância, ou no limite imediato.

Analisando-se cada caso, verifica-se que a passagem (Soluções A, B, C, D e E) no perímetro de protecção imediato da captação PS2 do Município de Palmela resulta da realização de um restabelecimento e não da própria via. A interferência do traçado com o perímetro de protecção alargado desta mesma captação, que capta a grandes profundidades, ocorrendo a jusante da captação, dado o escoamento se processar, preferencialmente, no sentido do rio Tejo, diminui a significância deste impacte.

O limite de protecção alargado da captação PS6 é interferido pelo corredor das Soluções A, B, C, D e E, apesar do eixo destas soluções não interferir, daí a significância ser média.

No que se refere às captações do Poceirão, o limite de protecção alargado coincide, a nascente, com a estrada existente, daí que o projecto ao prever restabelecer esta via, interfira com esta delimitação.

A interferência das Soluções A, C, F e H com o perímetro de protecção à distância das captações públicas de água de Silveiras (concelho de Montemor-o-Novo), ABL1, ABL3 e PFT1, constitui um impacte negativo de média magnitude e significância segundo o EIA, por poder provocar o rebaixamento do nível freático na captação, assim como pela possível alteração da qualidade da água. Sendo negativa a passagem no perímetro de protecção, a significância deste impacte é média, por se passar a jusante das captações que captam a grande profundidade (excepção será a captação PTF1, por ser um poço e captar a 20 m).

Os impactes resultantes da fase de construção ir-se-ão manter na fase de exploração, excepto os que tenham resultado da compactação do solo por circulação dos veículos afectos à obra e à instalação dos estaleiros, cujas áreas, podendo ser reabilitadas posteriormente, podem recuperar a capacidade de infiltração.

Na comparação das soluções o EIA considerou:

- Número de afectações directas de captações privadas licenciadas;
- Número de afectações indirectas de captações privadas licenciadas;
- Número de perímetros de protecção afectados;
- Impermeabilização de zonas preferenciais de recarga de aquíferos.

Concordando-se genericamente com os critérios propostos, verifica-se, no entanto, que a proximidade das soluções e a ausência de um inventário de pontos de água, implica que os impactes identificados, sendo semelhantes (número da captações), não contribuem para uma efectiva diferenciação das soluções.

O indicador que permite uma maior diferenciação dos traçados corresponde à afectação dos perímetros de protecção, daí que as soluções que não interferem com os perímetros de protecção delimitados para captações de abastecimento público sejam as menos desfavoráveis, estando nesta situação as Soluções G e J. Por oposição, a solução que interfere em maior extensão com estes perímetros será, neste factor, o traçado mais desfavorável, ou seja a Solução A.

Chama-se a atenção para o facto de, dada a natureza detrítica das formações geológicas que compreendem o sistema aquífero da bacia do Tejo-Sado Margem Esquerda, a delimitação de áreas de infiltração máxima reveste-se de alguma inconsistência. A vulnerabilidade hidrogeológica

apresentada pelo aquífero freático é elevada, sugerindo-se um estudo mais aprofundado para definição dos locais menos gravosos.

O facto de se considerar importante este indicador não significa que se concorde com o modo como se efectuou a sua quantificação, ou seja, considerar o número de perímetros afectados sem se atender à extensão em que tal interferência ocorre, se a mesma se realiza em aterro ou em escavação, se resulta da própria via ou dos restabelecimentos, pelo que a quantificação feita não será a mais adequada. Acresce, que era importante atender-se à localização da interferência, ou seja, se ocorre a montante ou a jusante das captações, aspectos com implicações quer na significância dos impactes, quer na proposta das medidas de mitigação.

No que se refere ao indicador impermeabilização das zonas preferenciais de recarga e dado que as extensões indicadas são semelhantes e os valores discutíveis, conforme atrás referido, implica que este indicador tenha reduzido contributo para a comparação efectuada.

Em síntese os impactes na hidrogeologia são negativos de média magnitude e significância, sendo apenas possível verificar que os traçados menos desfavoráveis correspondem às Soluções G e J.

5.6. Sistemas Ecológicos

Não existindo valências técnicas internas à CA para a avaliação dos sistemas ecológicos, foi solicitado ao ICNB, IP parecer técnico específico sobre essa matéria, o qual consubstancia a apreciação desse factor ambiental no âmbito do presente Parecer.

O coberto vegetal, da zona em estudo, apresenta uma alteração profunda relativamente às estruturas originais ou quando muito, às estruturas presumivelmente potenciais. Efectivamente, a acção do Homem desde há milénios alterou de forma significativa a composição florística e estrutural da generalidade do coberto vegetal da zona em estudo, eliminando por corte a floresta primitiva e substituindo-a por zonas de pastoreio e de agricultura, procedendo à queima sistemática dos biótopos que rapidamente se converteram em matos (ou matagais) pirofílicos e executando florestações extremas à base de um número muito reduzido de espécies.

Daí as estruturas florestais actuais apenas constituírem pequenas manchas, em especial junto às linhas de água, biótopos cuja elevada resiliência possibilita uma relativamente rápida reconstituição do coberto vegetal.

Em termos gerais, a zona em estudo apresenta dois grandes complexos de sistemas ecológicos:

- complexo suburbano, constituído pelas áreas suburbanas, incluindo zonas industriais e de equipamentos diversos, áreas de exploração de inertes, zonas de agricultura intensiva e horticultura, olivais, vinhas e pequenas manchas de pinhais e eucaliptais;
- complexo florestal e montado associado a áreas de solos menos evoluídos com pinhais mansos e bravos, eucaliptais e, principalmente, extensas áreas de montados de sobre e/ou e azinho.

Considera-se que o EIA faz uma boa caracterização da área de estudo relativamente aos aspectos ecológicos (fauna, flora e habitats), tendo sido aplicada uma metodologia que permitiu realizar uma avaliação ecológica dos diferentes habitats, através da elaboração de uma matriz que inclui as seguintes componentes:

- Valor florístico – com base no gradiente do valor florístico;
- Valor fitocenótico – com base no gradiente do valor fitocenótico;
- Valor faunístico – com base no gradiente do valor faunístico;
- Valor legal – foram atribuídos os seguintes valores:
 - valor 5 – habitat considerado como prioritário no âmbito da Directiva (Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro);
 - valor 3 – habitat incluído na Directiva (Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro);
 - valor 1 – habitat não incluído na Directiva (Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro).
- Matriz: este parâmetro tem a ver com a localização dos complexos de paisagem, abrangendo:
 - Valor 1 – Matriz agro-urbana;
 - Valor 2 – Matriz agro-urbano-florestal;

- Valor 3 – Matriz agro-florestal, agro-montado e montado-urbana;
- Valor 4 – Matriz florestal, agro-florestal-montado e montado-florestal;
- Valor 5 – Matriz de montado.
- Corredores
 - Valor 5 – Principais corredores ecológicos;
 - Valor 4 – Corredores ecológicos secundários;
 - Valor 3 – Corredores ecológicos locais;
 - Valor 1 – Restantes áreas.

Na zona em estudo não ocorrem áreas incluídas na Rede Nacional de Áreas Protegidas, nem classificadas no âmbito da Rede Natura 2000 (Zonas de Protecção Especial e Sítios de Interesse Comunitário).

Valores Florísticos

Para a avaliação do valor florístico da zona abrangida pelos traçados foram referenciadas 24 espécies protegidas no âmbito da Directiva n.º 92/43/CEE, do Conselho de 21 de Maio de 1992, relativa à conservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens, cuja aplicação a Portugal foi feita através do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro.

Incluídas no Anexo B-II do Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro, e consideradas como prioritárias, encontram-se referidas as seguintes espécies:

- em prados silicícolas xéricos: *Linaria ricardoi* Cout;
- em prados, matos degradados e formações ruderais: *Armeria rouyana* Daveau e *Ionopsidium acaule* (Desf.) Reichenb;

Incluídos no Anexo B-II do Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro, e não prioritários:

- habitats hidrofílicos: *Juncos valvatus* Link, *Leuzea longifolia* Hoffmanns & Link, *Festuca duriotagana* Franco & Rocha Afonso, *Salix salvifolia* Brot. subsp. *australis* Franco, *Narcissus fernandesii* G. Pedro, *Marsilea batardae* Launert, *Thorella verticillatinundata* (Thore) Briq., *Marsilea strigosa* Willd.
- habitats rupícolas *Hyacinthoides vicentina* (Hoffm. & Link) Rothm, *Myosotis lusitanica* Schuster
- matos psamófilos ruderalizados: *Halimium verticillatum* (Brot.) Sennen, *Santolina impressa* Hoffmanns & Link, *Euphorbia transtagana* Boiss., *Narcissus humilis* (Cav.)

Incluídos no Anexo B-IV do Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro:

- em pinhais psamófilos – *Malcolmia lacera* (L.) DC subsp. *gracilima* (Samp.) Franco;
- em formações rupícolas: *Iris lusitanica* Ker-Gawler;
- em habitats hidrofílicos: *Narcissus bulbocodium* L. subsp. *obesus* (Salisb) Maire;
- em habitats ombrófilos: *Ruscus aculeatus* L.

O valor florístico de cada uma das entidades genéticas referidas foi avaliado através da aplicação dos seguintes parâmetros qualitativos: características de distribuição do *taxon* (grau de endemismo), abundância relativa do mesmo *taxon* na Península Ibérica e escala de valor relativamente ao estatuto de conservação do *taxon*.

Realça-se que os *taxon* incluídos na Convenção de Berna ou classificados como prioritários no Anexo B-II do Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro, estão classificados como valor florístico 5 (valor máximo).

Nos trabalhos de campo foram referenciadas as espécies protegidas *Armeria rouyana* Daveau, *Ruscus aculeatus* L., *Salix salvifolia* rot. subsp. *australis* Franco e *Thymus capitellatus* Hoffmanns & Link. Foram ainda identificados os seguintes endemismos não protegidos na Directiva: *Lavandula luisieri* (Rozeira) Rivas-Martinez, *Lavandula pedunculata* (Miller) Cav. subsp. *lusitanica* (Chaytor) Franco e *Ulex australis* Clemente subsp. *welwitschianus* (Planch.) Espirito Santo *et al.*

Habitats

Verifica-se o predomínio de habitats não incluídos na Directiva 92/43/CEE (Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro), sendo que os habitats incluídos na Directiva mencionada e de conservação prioritária representam uma fracção diminuta da área de estudo.

As zonas de maior valor florístico correspondem a associações dos habitats 3170 (Lagoas temporárias), 3290 (Cursos de água mediterrâneos intermitentes da *Paspalo – Agrostidion*) e, fundamentalmente, aos habitats 6310 (Montados de *Quercus* spp. de folha perene), 92A0 (Florestas-galerias de *Salix* e *Populus alba*) e 9330 (Florestas de *Quercus suber*).

Das zonas mais importantes é possível salientar, em virtude da significância das dimensões das manchas, o Chaparral de Santos Jorge e envolvente ao Vale das Eras (corredores de todas as soluções), a zona a Sul de Pegões (Gare) (corredores de todas as soluções), a zona alargada envolvente ao Monte das Piçarras (corredores de todas as Soluções), a zona da Afeiteira (corredores das Soluções A, C, D, E, F, H, I e J), a zona Sudeste e Este de Vendas Novas e Vale da ribeira de Cuncos (corredores de todas as Soluções) e a área alargada da envolvente ao vale do rio Almansor/Ribeira de Canha (corredores de todas as Soluções).

Destacam-se, ainda, pela sua importância, as 5 zonas seguintes; a zona de Besteiros (Monte das Piçarras/corredores de todas as Soluções), a zona do vale da Ribeira de Cuncos (corredores das Soluções B, D, E, G, I e J), zona entre a Freixeira de Baixo e a Courela dos Pauliteiros (corredores das Soluções A, C, F e H), o vale da ribeira da Lage (corredores das Soluções A, C, F e H) e o vale do rio Almansor/ribeira de Canha (corredores de todas as Soluções, mas com áreas mais significativas nos corredores Norte).

Valores Faunísticos

Foram inventariadas para a área de estudo 13 espécies de anfíbios, 19 espécies de répteis, 135 espécies de aves e 37 espécies de mamíferos. É de salientar a elevada percentagem de espécies de anfíbios e répteis inventariadas relativamente ao total nacional (76,5 % no caso dos anfíbios e 69,2 % no caso dos répteis). Sendo o grupo dos anfíbios bastante sensível a alterações ambientais, e uma vez que a comunidade de anfíbios presente é diversificada, a área de estudo revela-se merecedora de especial atenção. Pode também verificar-se que foram inventariadas para a zona em estudo 42,9 % das espécies de aves ocorrentes em Portugal e 55,2% das espécies de mamíferos.

Anfíbios

Das 13 espécies de anfíbios identificadas para a área de estudo, três são endemismos ibéricos (Tritão-de-ventrelaranja, *Triturus boscai*; Sapo-parteiro-ibérico, *Alytes cisternasii* e Rã-de-focinho-pontiagudo, *Discoglossus galganoi*). A espécie a salientar é a Rã-de-focinho-pontiagudo, pela sua importância em termos conservacionistas, uma vez que está incluída nos anexos B-II e B-IV do Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro. Das 13 espécies referenciadas foi possível a confirmação de 6 através do trabalho de Campo.

Répteis

A análise realizada indica a presença de 18 espécies de répteis (Anexo Aspectos Ecológicos) nesta zona do território nacional, sendo de destacar apenas um endemismo ibérico: a Lagartixa *Podarcis hispanica*. Das espécies registadas para a área, a Víbora-cornuda é uma das mais importantes em termos conservacionistas. Outra espécie importante pelo seu estatuto de conservação é a Osga-turca (*Hemidactylus turcicus*). Das 18 espécies referenciadas foi possível a confirmação de 7 através do trabalho de Campo.

Avifauna

A pesquisa bibliográfica efectuada permitiu a inventariação de 134 espécies de aves (42,9 % do total nacional), das quais 48 (35,8 %) constam do Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro, e destas 25 (18,7 %) constam do seu Anexo A-I. Registou-se a ocorrência de apenas uma espécie prioritária ao abrigo do referido diploma: a Águia-de-Bonelli (*Hieraetus fasciatus*). De registar ainda o Tartaranhão-caçador (*Circus pygargus*) ou o Milhafre-real (*Milvus milvus*). Das 134 espécies referenciadas foi possível a confirmação de 67 através do trabalho de Campo.

Mamofauna

Das 37 espécies de mamíferos (55,2 % do total nacional) de ocorrência provável na área de estudo (anexo Aspectos Ecológicos) e na sua envolvente directa, podem ser destacadas as espécies de morcegos (Chiroptera, Rhinolophidae, Vespertilionidae e Miniopteridae), pelo seu grande valor conservacionista e pela sua elevada sensibilidade ecológica e inclusão na Directiva 92/43/CEE (Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro), bem como as espécies de mustelídeos protegidas.

No caso das espécies de morcegos, é possível destacar quatro espécies: o Morcego-de-ferradura-pequeno, o Morcego-de-ferradura-mourisco, o Morcego-rato-grande e o Morcego-de-peluche. No grupo dos carnívoros mustelídeos destacam-se a Lontra (*Lutra lutra*) e o Toirão (*Mustela putorius*), espécies incluídas na Directiva 92/43/CEE (Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro). Outra espécie igualmente referenciada para a região (concelho de Montemor-o-Novo) mas não detectada nas prospekções de campo, o Rato-de-Cabrera (*Microtus cabreræ*) é um micromamífero da família Arvicolidae endémico da Península Ibérica. Das 37 espécies referenciadas foi possível a confirmação de 13 através do trabalho de campo.

O EIA apresenta uma classificação de valor faunístico segundo uma escala de 1 a 5, em que o menor valor é atribuído a habitats muito degradados ou de elevada intervenção antrópica (*e.g.* acaciais) e em que o valor mais elevado é atribuído a habitats bem conservados e com uma função ecológica fundamental.

A análise de toda a área de estudo revela a relativa dominância de habitats de médio a baixo valor faunístico, sendo que as habitats classificados com valores 1, 2 e 3 totalizam valores entre os 55 % e os 60 % para cada corredor considerado, o que permite concluir que a área analisada é relevante em termos faunísticos, fundamentalmente em virtude da forma como é explorada a terra e da baixa densidade populacional que se verifica em toda a área analisada. Este facto traduz-se na presença em cada corredor de áreas significativas com habitats de valor faunístico acima da média (valor 4) e elevado (valor 5).

Na fase de construção os impactes na Flora e Vegetação derivam das acções de alteração do coberto vegetal, da remoção dos solos e restante substrato e respectivas sequências ao nível das alterações nos níveis freáticos e no sistema de drenagem superficial. Esses impactes provêm não só dos gerados pelo projecto propriamente dito, mas também pelo conjunto de acções complementares da fase de construção, designadamente, abertura de novos acessos e criação de locais de aterro para instalação das terras provenientes das escavações.

Nesse sentido, são previsíveis, nesta fase, impactes derivados da destruição do coberto vegetal (desmatção e desflorestação) correspondendo a uma perda efectiva de habitats; este impacte é negativo, directo, de significância correspondente ao valor florístico dos habitats afectados (1: significância reduzida; 2, 3 e 4: média significância; 5: elevada significância), de magnitude proporcional à extensão das afectações no contexto da área de estudo, permanente e irreversível. Ressalva-se, no entanto, as áreas sob os viadutos projectados, onde o impacte é negativo, pouco significativo, de reduzida magnitude, permanente e irreversível apenas na zona de implementação dos pilares, sendo temporário e reversível na restante área.

Nas quantificações da afectação dos habitats directamente atravessados pelas alternativas em análise, no que diz respeito ao seu valor florístico, as Soluções B e G são as mais penalizadas.

A Solução H é a que afecta menos área de habitats com valor florístico elevado, conjuntamente com as Soluções A, C e F, também elas menos impactantes que as restantes.

Ainda durante a fase de construção, os principais impactes sobre a fauna decorrem de:

- Destruição de habitats, em função da desmatção ou ocupação directa com destruição do coberto vegetal.
- Perturbação ambiental, em virtude da circulação de trabalhadores e máquinas, do aumento do risco de ocorrência de derrames de poluentes e do aumento do risco de incêndio.
- Efeito barreira, em virtude da implementação de uma infra-estrutura linear, com efeitos seccionantes físicos e comportamentais.

A destruição de habitats apresenta uma importância proporcional ao valor faunístico (1: significância reduzida; 2, 3 e 4: média significância; 5: elevada significância) dos habitats afectados, traduzindo-se num impacte negativo, directo, permanente e irreversível.

Os habitats de maior valor faunístico são os seguintes: 6310 – montados de sobre e azinho, 9330 – sobreirais, 9340 – azinhais, freixiais – 92A0, charcos temporários – 3170 e 4030 – charnecas secas europeias.

O EIA conclui que a Solução D é a que afecta directamente mais área de habitats com valores faunísticos elevados, seguindo-se as Soluções I e A, sendo a Solução H a que afecta menos área destes habitats.

No que concerne à perturbação da fauna, esta resulta das actividades intrínsecas à obra, sendo mais importante nas zonas em que os habitats apresentam maior valor faunístico, sendo especialmente importantes no caso das espécies menos atreitas ao contacto com o Homem, como as aves de rapina e os mamíferos carnívoros.

O EIA considerou este impacte negativo, directo, de magnitude média, temporário e reversível, sendo significativo nas zonas anteriormente indicadas, correspondentes a manchas de habitats com valor faunístico elevado.

A compartimentação de habitats provocada pelo efeito barreira da ferrovia é um impacte directo e permanente, com a redução da área disponível dos habitats atravessados. A linha férrea constitui uma barreira, não só física como comportamental, que é resultado da dificuldade de transposição da via, agravado pela implementação de vedação da mesma, associada ao afastamento das espécies animais resultante do aumento de perturbação.

Este efeito barreira é minimizado pela existência de locais permeáveis, como passagens hidráulicas, passagens inferiores, passagens agrícolas e viadutos, que asseguram em parte os movimentos dos animais de um lado para outro da via.

Considerando que os principais corredores ecológicos identificados (vale da ribeira de Cuncos, vale da ribeira da Lage, vale da ribeira de Canha/rio Almansor e vale da ribeira das Altas) são respeitantes a vales de cursos de água a transpor em viaduto, por todas as alternativas em análise, considera-se este impacte negativo, directo, permanente e irreversível (pontualmente reversível), de média significância e magnitude.

Os habitats mais importantes para a avaliação dos impactes gerais são os mais valorizados do ponto de vista ecológico, correspondendo aos habitats agro-florestais 6310 – montados de sobro e azinho, 9330 – sobreirais, 9340 – azinhais, freixiais – 92A0. Assim, o EIA aponta as Soluções B e G como as que afectam directamente menor área de habitats com valores ecológicos elevados. Trata-se de manchas muito localizadas que deverão ser preferencialmente objecto de medidas de minimização de impactes.

Na fase de exploração, a perda de habitats com a implementação de projectos associados à linha de alta velocidade, com ocupação do solo (e.g. armazéns) constitui um impacte incerto, de magnitude proporcional às áreas afectadas e de significância correspondente ao valor florístico dos habitats perdidos.

De igual modo, a introdução de espécies exóticas infestantes nas áreas adjacentes ao traçado pode resultar na diminuição significativa da diversidade vegetal na zona, com a perda de valor florístico. Tal como o impacte anteriormente analisado, trata-se de um impacte incerto, de magnitude proporcional à área afectada e de significância correspondente ao valor florístico dos habitats afectados.

Nesta fase, os impactes sobre a flora e vegetação resultam da evolução socioeconómica da envolvente à via, com o aumento da presença antrópica e da ocupação dos solos, tratando-se de impactes potenciais resultantes da perda de valores florísticos.

Os mais significativos impactes sobre a fauna, nesta fase, respeitam à continuação do efeito barreira iniciado durante a fase de construção, com a efectiva redução dos habitats disponíveis e a compartimentação dos espaços.

O EIA considera que a concepção dos traçados em análise, a presença de viadutos e de passagens para a fauna, reduz de forma muito substancial o efeito barreira e de fragmentação de habitats no cômputo geral, o que se traduz num impacte negativo, pouco significativo, permanente e irreversível, directo e de magnitude baixa.

No entanto, para o ICNB/IP, esta baixa magnitude só poderá ser conseguida com a implementação de medidas de minimização específicas, que contribuam de forma significativa para aumentar a

conectividade da infra-estrutura, bem como os programas de monitorização que avaliarão do seu sucesso.

O atropelamento/colisão de animais é um dos impactes previsíveis para esta fase, sendo considerado de reduzida significância e magnitude, em virtude da dificuldade de acesso à via por parte dos vertebrados terrestres. No que concerne à componente avifaunística, trata-se de um impacte de difícil avaliação em função das variáveis inerentes, tais como a adaptação à passagem dos comboios ou o potencial avifaunístico da envolvente.

Os impactes mais significativos prendem-se com a afectação directa pela acção de obra, de habitats importantes do ponto de vista florístico e faunístico, melhor traduzidos pelo seu valor ecológico global. Estas zonas são especialmente importantes, uma vez que correspondem a zonas onde os habitats apresentam uma composição florística importante e diversificada, se apresentam bem estruturados do ponto de vista do seu desenvolvimento, têm uma importância elevada para a fauna, estão protegidos por lei (Directiva 92/43/CEE, Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro) e, ainda, apresentam um potencial de corredor ecológico elevado.

Nos locais onde as diferentes soluções em análise afectam directamente estas manchas, os impactes serão de significância elevada.

O EIA conclui que a Solução E atravessa maior extensão de zonas de valor ecológico elevado (3590 m, dos quais 525 m em viaduto) e a Solução F atravessa a menor extensão (2805 m, representando 78% da extensão afectada pela solução mais impactante). É importante realçar, que a solução que interfere em menor extensão com zonas de valor ecológico elevado é uma das que apresenta maior desenvolvimento em viaduto (540 m), minimizando efectivamente os impactes sobre as manchas de habitats atravessados e mantendo a conectividade entre os dois lados da via numa extensão importante.

No que se refere ao Montado de Sobro e Azinho, as soluções em estudo são, de um modo geral, bastante impactantes (essencialmente no atravessamento dos concelhos de Vendas Novas e Montemor-o-Novo), decorrendo daqui impactes negativos, directos e significativos. A abundância relativa da condicionante em análise permite concluir que a afectação de áreas de montado de sobro e azinho no corredor de 80 m foi efectuado sensivelmente na mesma proporção que a sua disponibilidade no corredor de 400 m, visto o valor ser muito próximo de 1 em quaisquer das soluções, resultando numa magnitude média. Em termos absolutos, os valores entre as soluções não apresentam diferenças significativas, com as afectações maiores a ocorrerem nas Soluções A, C, F, e H (65,72 ha), e as menores em ambas as Soluções B e G (58,40 ha).

Valorização Ecológica Global

A avaliação ambiental comparativa das diferentes alternativas, no que respeita aos aspectos ecológicos, foi efectuada com base na comparação do Valor Ecológico, o qual corresponde ao somatório dos valores dos parâmetros utilizados na caracterização do ambiente afectado, designadamente o valor florístico, o valor fitocenótico, o valor faunístico, o valor legal de acordo com o Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro, a respectiva diversidade em habitats, a matriz do território e a inserção nos corredores ecológicos. Os valores ecológicos foram agrupados em classes, excluindo as zonas sob os viadutos, englobando desde a classe de menor valor ecológico (6-8) à classe de maior valor ecológico (25-28).

Após a aplicação de um factor de ponderação associado à importância de cada classe, verifica-se o seguinte:

- Existe uma proximidade assinalável entre as diferentes soluções no que respeita à pontuação de cada solução em função da área afectada de cada classe de valor ecológico considerada.
- As Soluções A e C apresentam valores mais elevados, pelo que serão as mais desfavoráveis na ocorrência de impactes significativos nos valores ecológicos.
- A Solução G (18,06) é a que apresenta valores mais baixos, seguida da Solução I (18,14), o que se traduz na ocorrência de menos impactes significativos quando em comparação com as restantes.

Analisando a afectação dos parâmetros específicos do valor ecológico pelas diferentes soluções, verifica-se que:

- Em relação ao valor florístico, a Solução I é menos desfavorável que a Solução G, sendo a Solução H a que se apresenta menos desfavorável.
- Em relação ao valor dos habitats, a Solução G é menos desfavorável que a Solução I, sendo a Solução C a que se apresenta menos desfavorável.
- No que respeita ao valor faunístico, a Solução G é menos desfavorável que a Solução I, sendo a Solução J a que se apresenta menos desfavorável.

Verifica-se uma baixa expressão das manchas com maior valor ecológico global, nas quais ocorrem espécies e habitats protegidos, correspondendo a manchas de montados (habitat 6310), linhas de água temporárias (habitat 3290), lagoas temporárias (habitat 3170) sobreirais (habitat 9330) e matas ribeirinhas/galerias ripícolas (habitat 92A0).

Estas manchas variam entre 3 % e 4 % de cada corredor considerado, pelo que são afectadas zonas de maior valor ecológico em todas as soluções estudadas e cujas áreas variam entre os 10,86 ha e os 13,14 ha.

A Solução G (10,86 ha), a Solução B (10,88 ha), a Solução E (11,81 ha), a Solução J (11,84 ha) e a Solução I (11,88 ha) são as que afectam menores áreas de maior valor ecológico global, em relação às restantes soluções.

As soluções A e F (13,14 ha) e as Soluções C e H (13,07 ha) são as que afectam maiores áreas com maior valor ecológico global.

São salientadas cinco zonas mais importantes na perspectiva do valor ecológico:

- Zona de Besteiros (Monte das Piçarras), afectada por todas as soluções.
- Zona do vale da Ribeira de Cuncos, afectada pelas Soluções B, D, E, G, I e J.
- Zona entre a Freixieira de Baixo e a Courela dos Pauliteiros, afectada pelas Soluções A, C, F e H.
- Zona do vale da ribeira da Lage, afectada pelas Soluções A, C, F e H.
- Zona do vale do rio Almansor/ribeira de Canha, afectada por todas as soluções mas com áreas mais significativas nos Corredores Norte.

Do ponto de vista da análise comparativa, a Solução I é apresentada como a solução menos desfavorável, sendo que as Soluções G e J são as menos desfavoráveis a seguir a esta solução, apresentando as três soluções valores finais ponderados bastante similares. A Solução C é apresentada como a solução mais desfavorável ambientalmente.

Atendendo às conclusões obtidas no EIA relativamente à comparação global de alternativas e à pontuação afecta a cada indicador considerado, verifica-se que as Soluções G e I serão as menos penalizadoras do ponto de vista da ecologia e da biologia, uma vez que se verifica a menor ocorrência de impactes significativos quando em comparação com as restantes. Embora a Solução G se apresente mais favorável em relação ao valor ecológico global, a Solução I apresenta-se mais favorável na perspectiva do valor florístico. Refere-se que as Soluções G e I coincidem em cerca de metade da sua extensão, sendo que nos troços onde tal não acontece, a Solução G se desenvolve mais a Norte enquanto a Solução I se desenvolve mais a Sul.

Todas as soluções afectam valores ecológicos em magnitude similar. No entanto, prevêem-se diferenças qualitativas na afectação dos valores ecológicos, quer na sua globalidade quer na classe de maior valor ecológico, e quantitativas na afectação das áreas onde os referidos valores ocorrem, conforme referido anteriormente.

O ICNB considera que, em relação aos valores ecológicos presentes na área de estudo, as Soluções G e I serão as menos desfavoráveis quando em comparação com as restantes.

Considerando que para a maior parte dos impactes acima identificados são propostas as medidas de minimização adequadas, os impactes residuais podem ser considerados pouco significativos. No entanto, e devido ao carácter próprio da infra-estrutura ferroviária, alguns existem para os quais é

impossível a minimização, destacando-se destes a perda permanente de habitats na área de assentamento dos taludes e plataformas, a fragmentação de habitats e a perda de conectividade populacional para as espécies de vertebrados não voadoras.

5.7. Paisagem

A área que engloba os corredores alternativos da linha ferroviária de alta velocidade no subtroço Moita/Montemor-o-Novo, atravessa os seguintes tipos de unidades de paisagem:

- UP 79 - “Arco Ribeirinho Almada-Montijo”;
- UP 80 - “Outra Banda Interior”;
- UP 86 - “Charneca Ribatejana”;
- UP 92 - “Areias de Pegões”;
- UP 94 - “Charneca do Sado”;
- UP 99 - “Montados e Campos Abertos do Alentejo Central”.

No que se refere à qualidade visual da paisagem e de acordo com informação expressa no EIA, para todas as soluções em estudo predomina a classe de média qualidade paisagística e baixa capacidade de absorção visual da paisagem, facto que se deve a factores de ordem fisiográfica e de ocupação do solo.

Os principais impactes expectáveis para a fase de construção e de exploração serão decorrentes das seguintes acções:

- Alteração ao uso do solo.
- Movimentos de terras (limpeza de terrenos, remoção de coberto vegetal, decapagem da terra vegetal, escavações e aterros, etc.).
- Construção de infra-estruturas de apoio à obra:
 - Implantação de estaleiros;
 - Abertura de acessos à obra e movimentações de maquinaria;
 - Depósito de terras e zonas de empréstimo.
- Visualização da via e estruturas associadas.

Relativamente à fase de construção do projecto, os principais impactes negativos associados a um projecto desta natureza, resultam essencialmente das seguintes acções:

- alteração da morfologia do terreno (através da introdução de taludes de aterro e de escavação);
- afectação de linhas de drenagem natural;
- destruição de coberto vegetal (montado, galerias ripícolas e sebes);
- atravessamento de zonas agrícolas, florestais e urbanas;
- visualização da via;
- indução de uma ruptura na continuidade natural da paisagem;
- introdução de elementos exógenos à paisagem, como é o caso de viadutos que interferem com a morfologia em vale, configuração do terreno de elevada importância na definição visual da paisagem.

Na fase de exploração a maioria destes impactes irá manter-se, assumindo maior expressão o efeito de barreira física.

O EIA não apresenta critérios de ponderação no EIA que permitam concluir pela solução mais ou menos favorável. No entanto, através da consulta das diferentes cartas temáticas é possível concluir que o Corredor Sul nos concelhos de Vendas Novas e Montemor-o-Novo, é potencialmente menos desfavorável para o factor paisagem, pelos seguintes aspectos:

- por evitar a zona de transição Sul/Norte onde se desenvolvem as Soluções D/E/I/J;
- por se traduzir numa intrusão visual menos significativa (menor aproximação a Vendas Novas);
- por induzir uma menor alteração na topografia e exigir menor número de atravessamentos de albufeiras.

5.8. Qualidade do Ar

O EIA apresenta a caracterização da situação actual na área do projecto a dois níveis; nacional e regional/local. A área de estudo caracteriza-se por um tecido industrial expressivo, constituído por unidades ligadas a sectores muito diversificados, mas com um claro predomínio da indústria agropecuária e de produtos químicos. A principal fonte fixa poluente na região é a Central Termoeléctrica do Barreiro, responsável pela emissão de diversos poluentes, especialmente CO₂, PM₁₀, SO_x e NO_x, gerados nos diversos processos de combustão. Como fontes móveis há a salientar o tráfego aéreo com origem/destino no aeroporto da Portela e o tráfego rodoviário que transita na rede rodoviária da região, cujas principais emissões se reportam ao monóxido de carbono, óxidos de azoto, metais pesados e partículas, destacando-se a A12, A2 e A6 como os itinerários com o fluxo de tráfego mais expressivo.

Relativamente à caracterização qualitativa da qualidade do ar, o EIA recorreu aos resultados das campanhas de medição das concentrações de dióxido de azoto e dióxido de enxofre, com base no uso de tubos de difusão, desenvolvidos a nível nacional, no âmbito do protocolo de colaboração entre o Instituto do Ambiente e a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (IA/FCT-UNL, 2002). Da análise efectuada verifica-se que as concentrações obtidas de SO_x e NO_x possuem um padrão decrescente no sentido Oeste/Este, ou seja, verifica-se uma diminuição à medida que se afasta da área de influência da região da Grande Lisboa. No que diz respeito ao Ozono, as suas concentrações apresentam-se reduzidas em comparação com o restante território nacional, verificando-se um aumento do litoral para o interior, ou seja, à medida que se afasta da área de Lisboa.

O EIA recorreu ainda aos dados de algumas estações da rede de monitorização da qualidade do ar da região de Lisboa e Vale do Tejo, sob jurisdição da respectiva CCDR. Da análise efectuada (dados de 2004), verifica-se que as concentrações poluentes se mantiveram abaixo dos valores limites impostos na legislação. Contudo, em algumas situações ocorreram violações aos limites legais no que diz respeito ao O₃, NO₂, SO₂ e às PM₁₀.

De acordo com o EIA, e tendo por base os dados das estações climatológicas da área em estudo verifica-se:

- Na zona de influência da estação climatológica de Montijo/Base Aérea, os ventos dominantes provêm do quadrante Norte, apresentando uma frequência média anual de 26,4 %;
- Nas zonas de influência das estações climatológicas de Lavradio e Évora/Mitra, o rumo mais frequente do vento provem de Noroeste, com uma frequência média anual de 35,1 % e 18,5 %, respectivamente;
- Na zona de influência da estação climatológica de Pegões, os ventos dominantes provêm do quadrante Oeste, apresentando uma frequência média anual de 20,6 %.

Durante a fase de construção, os principais poluentes atmosféricos emitidos são poeiras ou partículas em suspensão, resultantes das actividades inerentes à construção do subtroço, nomeadamente movimentação de terras, construção de aterros e escavações, circulação de máquinas e camiões, instalação de estaleiros, funcionamento das centrais de britagem e de betão, movimentação e assentamento do balastro. A proximidade de povoações constitui também um factor relevante, indicando-se no quadro seguinte essa situação.

Quadro 5.12: proximidade de povoações

Soluções	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Povoações (n.º)	42	48	48	40	33	43	47	46	37	42

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

Os principais receptores sensíveis são apresentados no quadro seguinte, considerando-se que representam as situações em que os impactes apresentam magnitude e significância variando de média a elevada.

Quadro 5.13: receptores sensíveis ao longo dos traçados

Soluções	Receptor	Localização (km)
Solução A	Rego de Água	0+553 a 0+644
	Penteado	5+719 a 6+200
	Aglomerado perto de Terrim	6+500 a 6+666
	Poçoirão (*)	24+500
Solução B	Rego de Água	0+553 a 0+644
	Penteado	5+719 a 6+200
	Aglomerado perto de Terrim	6+500 a 6+666
	Aglomerado perto de Chaparral Santos Jorge	24+608 a 24+862
	Foros da Afeiteira (*)	46+500 a 47+296
Solução C	Rego de Água	0+553 a 0+644
	Penteado	5+719 a 6+200
	Aglomerado perto de Terrim	6+500 a 6+666
	Aglomerado perto de Chaparral Santos Jorge	24+608 a 24+862
Solução D	Rego de Água	0+553 a 0+644
	Penteado	5+719 a 6+200
	Aglomerado perto de Terrim	6+500 a 6+666
	Aglomerado perto de Chaparral Santos Jorge	24+608 a 24+862
	Poçoirão (*)	24+500
Solução E	Rego de Água	0+553 a 0+644
	Penteado	5+719 a 6+200
	Aglomerado perto de Terrim	6+500 a 6+666
	Aglomerado perto de Chaparral Santos Jorge	24+608 a 24+862
Solução F	Rego de Água	0+553 a 0+644
	Bairro 1º de Maio (*)	5+700 a 6+200
	Poçoirão (*)	24+500
Solução G	Rego de Água	0+553 a 0+644
	Aglomerado perto de Chaparral Santos Jorge	24+608 a 24+862
	Bairro 1º de Maio (*)	5+700 a 6+200
	Foros da Afeiteira (*)	46+500 a 47+296
Solução H	Rego de Água	0+553 a 0+644
	Aglomerado perto de Chaparral Santos Jorge	24+608 a 24+862
Solução I	Rego de Água	0+553 a 0+644
	Bairro 1º de Maio (*)	5+700 a 6+200
Solução J	Rego de Água	0+553 a 0+644
	Aglomerado perto de Terrim	6+500 a 6+666
	Bairro 1º de Maio (*)	5+700 a 6+200

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

Legenda: (*) magnitude e significância elevadas

Importa, contudo, referir, que os impactes na fase de construção têm carácter temporário, localizado e reversível, sendo passíveis de minimização desde que adoptadas medidas adequadas em fase de obra.

Relativamente à fase de exploração, as actividades resultantes do funcionamento da linha ferroviária de alta velocidade não induzirão impactes directos na qualidade do ar. Nesta fase, os impactes serão sentidos, indirectamente, pela produção de energia eléctrica consumida na propulsão do comboio de alta velocidade e, pela possível alteração do modo de transporte no eixo Lisboa-Madrid.

A análise dos impactes na qualidade do ar na fase de exploração foi feita numa escala nacional, uma vez que o projecto em estudo levará a uma redução nas emissões dos gases com efeito de estufa (GEE – CO₂) e de gases acidificantes (GA – SO₂ e NO_x). O EIA baseou-se nas estimativas apresentadas num Estudo de Mercado Relativo à Futura Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Lisboa e Madrid. Foram apresentadas estimativas dos balanços finais e diferenças quantitativas das emissões de poluentes (NO_x, SO_x, PM e CO₂), para o ano 2025, em dois cenários diferentes; cenário de referência e o cenário de comparação, correspondente à situação em que se encontra em funcionamento o sistema de alta velocidade ferroviária.

Após análise dos resultados constata-se que, no cenário de funcionamento do sistema de alta velocidade ferroviária, os valores estimados para as emissões de NO_x, SO_x, PM e CO₂ são relativamente menores do que no cenário de referência.

A concretização deste projecto de ligação ferroviária de alta velocidade entre Lisboa e Madrid contribuirá para a redução das emissões de GEE e GA e, conseqüentemente, para uma melhoria pouco significativa da qualidade do ar a nível nacional. Este tipo de projectos deverão também ser encarados como um contributo válido para o cumprimento dos compromissos assumidos por Portugal no âmbito do Protocolo de Quioto à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, no caso das metas de redução de GEE e, no Programa para os Tectos de Emissão Nacional, no caso de redução das emissões de GA.

Em conclusão, considera-se que os impactes na fase de exploração no subtroço Moita/Montemor-o-Novo serão positivos, mas com uma significância reduzida.

De um modo geral, concorda-se com as medidas de minimização apresentadas, as quais dizem respeito fundamentalmente à localização dos estaleiros, centrais de betão e de betuminoso, face às emissões que lhes estão associadas, bem como às condições de operação dos diferentes equipamentos, máquinas e veículos.

No que diz respeito à análise comparativa das soluções, considera a CA, em consonância com o EIA, que não existe uma diferenciação significativa das soluções em estudo, nem este factor ambiental se afigura relevante para a selecção.

5.9. Ruído

A caracterização acústica das zonas potencialmente afectadas pelas soluções de traçado propostas para a linha ferroviária foi efectuada com base em medições de ruído ambiente em 26 pontos receptores localizados na sua área de influência.

De acordo com a informação apresentada, pode-se concluir que, na situação actual, os valores de L_{den} se situam entre 46 e 70 dB(A), enquanto que os de L_n estão entre 33 e 63 dB(A), consoante o afastamento às rodovias existentes ao longo do traçado que, de uma forma geral, constituem as fontes sonoras mais relevantes nos aglomerados atravessados.

Na ausência de classificação acústica por parte dos municípios atravessados pela linha ferroviária, nomeadamente Moita, Montijo, Palmela, Vendas Novas e Montemor-o-Novo, atendeu-se ao prescrito no ponto 3 do Artigo 11.º do RGR, considerando-se como valores limite de exposição 63 dB(A) e 53 dB(A), para os indicadores L_{den} e L_n , respectivamente.

Na fase de construção, a avaliação foi efectuada de forma qualitativa, uma vez que uma quantificação precisa exigiria um conhecimento rigoroso dos equipamentos usados na frente de obra num dado momento. Os valores apresentados permitem afirmar que serão afectados os receptores situados num raio de 240 m a partir da frente de obra.

Na fase de exploração, a avaliação de impactes teve como base os resultados das previsões dos valores dos indicadores L_{den} e L_n para o ano de 2025. A análise foi efectuada de duas formas distintas:

- cálculo dos valores de L_{den} e L_n resultantes, para o conjunto de pontos de avaliação considerados na situação actual;
- elaboração de Mapas de Ruído.

Para cada um dos pontos receptores, identificados na área de influência das alternativas propostas, foram calculados os valores de L_{den} e L_n resultantes, isto é a soma entre os valores medidos e previstos para cada ponto, para o ano de 2025.

Com base nestes valores foi avaliado o cumprimento da legislação em vigor, nomeadamente do critério de exposição máxima. Além disso, foi também verificado o cumprimento da Regra de Boas Práticas (RBP), de acordo com a qual, a diferença entre os valores de L_{den} e L_n com e sem projecto deverá ser inferior a 12 dB(A).

A análise efectuada permitiu identificar os locais que se destacam como os mais gravosos, de entre os considerados na situação actual, em cada uma das soluções estudadas, relativamente ao cumprimento dos critérios usados na avaliação. Este locais são apresentados no quadro seguinte.

Quadro 5.14: situações mais gravosas em termos de ruído ambiente

Ponto	pK	Solução	Localidade	L _{den} (R)	L _n (R)	ΔVL	L _n (SA)	ΔRBP
1	0+250	A/J	Rego de Água	68	59	6	57	-
2	5+850	F/J	Bairro 1º de Maio	64	59	6	42	5
3	9+550	F/J	Espinhaço de Cão	69	62	9	61	-
4	9+500	A/E	Pinhal Novo	68	61	8	61	-
6	24+900	A/D/F/I	Poceirão	68	60	7	59	-
12	45+500	A/F/C/D/E/H/I/J	Monte Vale Brisida	65	57	4	39	6
14	55+350	A/C/F/H	Colónias	70	63	10	63	-
20	6+200	A/B/C/D/E	Penteado	58	58	5	41	5
22	65+800	A/C/F/H	Videira	69	62	9	62	-
23	44+800	B/G	Monte do Gaudêncio	54	49	-	33	4
25	62+200	B/D/E/G/I/J	Courela do Zambujeiro	69	62	9	62	-

ΔVL – diferencial relativamente ao valor limite de exposição;

L_{den}(R), L_n(R) – valor resultante (soma do valor da Situação de Referência com o valor previsto)

L_n(SA) – valor da situação actual;

ΔRBP – diferencial relativamente ao valor máximo admitido pela Regra de Boas Práticas.

Os mapas de ruído permitiram delimitar as faixas de exposição a valores superiores aos fixados pela legislação, concluindo-se que, considerando o indicador L_{den} a influência da linha ferroviária se estende, de uma forma geral, a cerca de 100 m de distância da mesma, atingindo, no entanto, em situações pontuais, distâncias até 200 m. No que respeita ao indicador L_n, estas distâncias aumentam para 250 m e 350 m, respectivamente. É ainda referido que os valores do indicador L_n se situam acima do valor de 45 dB(A) para distâncias inferiores a 400 m da linha.

Como referido anteriormente, os mapas de ruído permitiram delimitar as faixas de exposição a valores superiores aos fixados pela legislação. Ainda a partir dos mapas, foi identificado, numa segunda fase, o número de edifícios expostos a valores de L_{den} entre 63 e 65 dB(A), entre 65 e 75 dB(A) e superiores a 75 dB(A) e de L_n entre 53 e 55 dB(A), entre 55 e 65 dB(A) e acima de 65 dB(A).

Com base no número de edifícios identificados nos intervalos considerados, foi determinado o índice de exposição acústica, IEA. Este índice resulta da soma entre os índices de exposição acústica relativos aos períodos diurno, entardecer e nocturno, determinados a partir das equações:

$$IL_{den} = a + 2xb + 3xc \quad e \quad IL_n = d + 2xe + 3xf$$

em que os coeficientes a, b e c dependem do intervalo em dB(A) a que o receptor está exposto no período diurno, entardecer e nocturno e os coeficientes d, e e f dependem também do intervalo de exposição, mas no período nocturno, de acordo com o apresentado no quadro seguinte.

Quadro 5.15: Intervalos de exposição considerados no cálculo do IEA

Coeficientes	Intervalos de L _{den}	Intervalos de L _n
a	63 dB(A) ≤ L _{den} < 65 dB(A)	-
b	65 dB(A) ≤ L _{den} ≤ 75 dB(A)	-
c	L _{den} > 75 dB(A)	-
d	-	53 dB(A) ≤ L _n < 55 dB(A)
e	-	55 dB(A) ≤ L _n ≤ 65 dB(A)
f	-	L _n > 65 dB(A)

O valor do índice de exposição acústica é então dado por:

$$I_{EA} = IL_{den} + IL_n$$

No quadro seguinte são apresentados os valores do índice de exposição acústica para cada uma das Soluções em estudo.

Quadro 5.16: Valor do índice IEA para cada uma das Soluções de traçado

Solução	IEA
Solução A	126
Solução B	146
Solução C	127

Solução D	118
Solução E	137
Solução F	90
Solução G	98
Solução H	88
Solução I	101
Solução J	105

Fonte: EIA da Amb&Veritas, Julho de 2007

A análise dos valores de IEA apresentados permite concluir que as Soluções H e F serão as menos desfavoráveis em termos de ambiente sonoro. Entre estas duas Soluções considera-se a H como a menos desfavorável, tendo em conta a proximidade da Solução F ao aglomerado de Poceirão.

O EIA apresenta as medidas de minimização a adoptar na fase de exploração, por solução, tendo em vista o cumprimento da legislação. As medidas propostas incluem a implantação de barreiras acústicas, que de acordo com os valores de L_{den} e L_n apresentados para os receptores avaliados (apresentados no Quadro 5.14), constituirão uma medida suficiente para cumprir a legislação em vigor.

Sem prejuízo da avaliação agora efectuada, na fase de Projecto de Execução as medidas de minimização deverão ter em conta as seguintes considerações:

- Nos locais em que os valores de L_{den} e L_n ultrapassam já os valores limite de exposição na situação actual, os objectivos de redução deverão ter em conta que a linha ferroviária não poderá ser responsável por acréscimos nos níveis de ruído ambiente registados actualmente.
- A Regra de Boas Práticas, considerando o L_n como o indicador mais relevante, e sempre que tecnicamente possível, deverá ser tida em conta para o estabelecimento das medidas de minimização mais adequadas.

5.10. Ordenamento do Território

5.10.1. Lisboa e Vale do Tejo

O traçado desenvolve-se no seu troço inicial numa área medianamente urbanizada, com características de periferia urbana, correspondente ao atravessamento no concelho da Moita e de parte de Palmela, onde sobressaem diversos aglomerados urbanos de pequena e média dimensão. No restante troço a área é de cariz predominantemente rural, apresentando aglomerados de pequena dimensão com predominância dos espaços de uso agro-florestal e agrícola, onde se destacam os pólos de Pegões e Poceirão.

A área objecto do presente estudo e sua envolvente, em particular o eixo Barreiro/Moita/Palmela/Montijo, encontra-se reforçada com novas acessibilidades criadas pela Ponte Vasco da Gama, ligação ferroviária na Ponte 25 de Abril e, pelo prolongamento dos troços de Auto-estrada em direcção ao Algarve e a Espanha e os respectivos Itinerários Complementares (IC32 e IC21).

O traçado tem início a Sul da localidade da Moita, desenvolvendo-se os primeiros 17 km em dois corredores alternativos, contornando a localidade de Pinhal Novo por Norte, aproximando-se o Corredor Sul do Pinhal Novo e o Corredor Norte da Moita. Ambos atravessam a A12 e a Linha do Alentejo, uma área com a presença de aglomerados urbanos e edificação dispersa, com alguma densidade, e interferem marginalmente com AUGI (Área Urbana de Génese Ilegal), maioritariamente sem ocupação. O Corredor Norte encontra-se condicionado pela proximidade de acesso ao Nó do IC32, passa junto a uma área empresarial na Moita e atravessa o perímetro urbano do Bairro 1º de Maio.

Após Pinhal Novo, ambos os corredores convergem num único traçado até ao Poceirão, paralelo à linha do Alentejo. Nesta zona será implantado o PUEC encontrando-se ainda prevista a localização da Plataforma Logística a Sul da actual linha do Alentejo. A partir do Poceirão desenvolvem-se dois corredores, um acompanhando a linha do Alentejo e outro implantando-se mais a Norte. O Corredor Sul atravessa os aglomerados do Poceirão e de Fernando Pó. Ao km 34 dá-se a intersecção destes dois corredores, com os corredores que se desenvolvem até Vendas Novas.

O EIA procede a uma caracterização e avaliação em termos dos instrumentos de gestão territorial e das condicionantes legais, num corredor de 400 m centrado nos eixos. A abordagem assenta na identificação adequada dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) e outros planos e programas de natureza estratégica, aplicáveis ao projecto e à área, procedendo a uma análise do disposto nos mesmos, detectando-se algumas deficiências relativamente a este último aspecto.

Desde já se salienta que, à excepção do PNPOT e do PROT, nenhum dos IGT abaixo especificados contempla a implantação desta infra-estrutura ferroviária.

A análise que se segue visa enquadrar o presente projecto nos IGT eficazes. Começa-se desde já por equacionar o projecto face ao disposto no Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, na sua actual redacção. Em conformidade com o n.º 2 do Artigo 35.º deste diploma, são considerados planos sectoriais “os planos, programas e estratégias de desenvolvimento respeitantes aos diversos sectores da administração central, nomeadamente no domínio dos transportes, das comunicações...”. Conclui-se, assim, que nestes termos e atenta a RCM n.º 83/2004, este projecto poderá considerar-se como parte integrante de um plano sectorial.

Em termos de Instrumentos de Política Nacional, o EIA faz referência e enquadra de forma global o projecto na Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável, no Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território, na Estratégia Nacional para as Alterações Climáticas, no Plano Nacional para as Alterações Climáticas e no Portugal Logístico.

Relativamente aos Programas Operacionais e Planos de cariz estratégico, constata-se que a infra-estrutura ou se encontra prevista ou vai ao encontro dos objectivos aí estabelecidos.

Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

Este Programa defende a promoção da integração da rede ferroviária nas redes ibérica e europeia, de passageiros e mercadorias. Prevê ainda a revisão dos planos ferroviários existentes, articulando as soluções de alta velocidade nas deslocações internacionais. O projecto contribui positivamente para os objectivos estabelecidos neste Programa, nomeadamente quanto à melhoria do sistema de transportes e das infra-estruturas de suporte à conectividade interna e internacional, promovendo o reforço da competitividade de Portugal nomeadamente no quadro ibérico e europeu. Face a este IGT, a concretização do presente projecto constitui um impacte positivo.

Plano Regional do Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (RCM n.º 68/2002, de 8 de Abril)

O PROTAML estabelece como um dos objectivos o reforço das acessibilidades internas e externas e faz referência à possibilidade de uma linha ferroviária de alta velocidade Lisboa-Porto-Madrid. Reconhece ainda a ligação ferroviária Lisboa-Madrid em velocidade elevada e a Terceira Travessia do Tejo – Chelas-Barreiro, como grandes infra-estruturas de transporte com impacte significativo na realidade metropolitana. Contudo o PROT apresenta esta ligação, implantada mais a montante, associada ao corredor do IC11.

Por sua vez o traçado, atento ao Modelo Territorial definido, interfere com “Área Urbana a Estruturar e Ordenar”, “Área de Dispersão Urbana a Controlar” e “Área Agro-florestal a Estabilizar” e, ainda, respectivamente com as seguintes Unidades Territoriais: 7- Planície Interior Sul, 9- Espaço de Transição Nascente e 15- Área Agro-florestal. Em termos de Rede Ecológica Metropolitana, constata-se o atravessamento de um Corredor Estruturante Primário, vários Corredores Secundários, uma Área Estruturante Secundária e Áreas e Corredores Vitais.

O PROT prevê ainda a localização de pólos associados a indústria e logística nas áreas de Pinhal Novo (em articulação com Coina) e de Pegões-Marateca (reconhecida como uma futura plataforma logística de articulação sul da AML com o sul do país e com Espanha). Para a área de espaço agro-florestal é defendida a preservação da área de montado.

A pretensão vai ao encontro da estratégia global definida pelo PROTAML em termos de Transportes e Acessibilidades, dado contribuir para o reforço das acessibilidades regionais, nacionais e internacionais, embora o traçado divirja do indicado no PROT. Contudo deverá atentar-se no desenvolvimento que estes estudos tiveram posteriormente à publicação do PROT e que conduziram ao actual traçado. Assim, o traçado constante no PROT deve ser entendido como um esboço

preliminar de ligação Lisboa – Espanha, não constituindo o actual traçado uma desconformidade. Em termos de logística, a presente infra-estrutura vai potenciar uma plataforma logística de âmbito nacional, como defendido no PROT, embora não exactamente na localização aí prevista, mas concordante com o plano estratégico definido para o sector logístico – “Portugal Logístico”.

No entanto são de registar alguns impactes negativos em termos da Rede Ecológica Metropolitana (REM), verificando-se interferências com diversas áreas e corredores, e do Modelo Territorial, por ocupação de Área Florestal a Estabilizar.

Até à área de Pinhal Novo ocorrem diversas interferências com áreas e ligações vitais e com corredores secundários da REM, em situações similares nos dois corredores alternativos pelo que não constituem critério de selecção. A nascente do Pinhal Novo, encontra-se identificada uma Área Estruturante Secundária, atravessada numa extensão semelhante nas duas alternativas, mas de forma mais marginal na alternativa Sul. Atenta a natureza da pretensão – infra-estrutura pública de interesse regional e mesmo nacional prevista no próprio Plano Regional – e o seu desenvolvimento linear, considera-se que a mesma não irá comprometer, na generalidade, as manchas e corredores vitais e secundários estabelecidos na Rede Ecológica Metropolitana, nem os objectivos subjacentes à sua constituição, nem a estratégia definida no PROTAML para essas áreas.

O traçado vai interceptar um corredor primário que liga os estuários do Tejo e do Sado, e que se encontra definido para a área do Poceirão, já com alguma ocupação. Este corredor poderia ser garantido a poente do Poceirão, numa grande área actualmente ainda livre, verificando-se no entanto que é para essa área que se prevê a implantação do PUEC e também da plataforma logística do Poceirão. Estas intervenções poderão induzir um impacte negativo significativo, divergindo dos objectivos para aí estabelecidos, quer em termos de Rede Ecológica Metropolitana quer em termos de Modelo Territorial. Nestes termos e tendo em vista o cumprimento do PROTAML, considera-se que deverá ser minimizada a afectação da área florestal existente e salvaguardada uma área livre, de dimensão significativa, que assegure as funções ecológicas de um corredor primário. Tal implicará nomeadamente a realocação do PUEC para poente, por forma a ocupar a área imediatamente a norte da plataforma logística, a qual de acordo com os elementos disponíveis na CCDD-LVT se localiza a poente da implantação indicada no EIA.

Planos Sectoriais

A área em causa é abrangida pelo Plano Regional de Ordenamento Florestal da AML, o qual visa a promoção da gestão sustentável dos espaços florestais. A interferência com espaços florestais ocorre predominantemente entre Pinhal Novo e Poceirão e, no final do traçado na Região de Lisboa a Vale do Tejo, em particular na futura área do PUEC, assumindo-se como um impacte negativo a redução da área florestal, em particular – povoamentos de sobro e áreas florestais assumidas como áreas modelo em termos de gestão sustentável.

A questão da redução da área florestal deverá merecer uma atenção particular ao nível das medidas de minimização tendo em vista a maior compensação possível, nomeadamente pelo desenvolvimento de um projecto de recuperação paisagística da envolvente da via e, eventual estabelecimento de novas áreas florestais.

Relativamente ao Plano de Modernização dos Caminhos-de-Ferro, esta infra-estrutura permite melhor concretizar os objectivos aí definidos, nomeadamente materializando a ligação de Lisboa a Madrid, constituindo, nestes termos um impacte positivo.

No que concerne ao Plano Rodoviário Nacional, o presente projecto não inviabiliza o disposto neste Plano, desde que devidamente assegurado o atravessamento da rede viária existente e a articulação com os projectos em curso, questões que deverão ser confirmadas pela Estradas de Portugal, S.A.

Planos Municipais de Ordenamento do Território

A presente abordagem integra uma análise que tem subjacente as diferentes classes de espaço identificadas nos Planos Directores Municipais, assim como as condicionantes/servidões e restrições de utilidade pública, nomeadamente RAN e REN, mas enquadra igualmente questões relativas ao uso do solo numa perspectiva mais abrangente em termos de ordenamento do território, procedendo a uma análise comparativa sempre que estejam presentes mais do que um traçado.

No que se refere às condicionantes/servidões e restrições, à excepção das áreas afectas à RAN e à REN e a algumas condicionantes muito particulares como sejam as áreas de sobro, considerou-se

que de um modo geral, tendo presente o desenvolvimento linear desta infra-estrutura ferroviária, as restantes condicionantes são susceptíveis de reposição ou de realocização, não constituindo critérios significativos para a selecção de alternativas.

Verifica-se que, em qualquer das soluções, os corredores se desenvolvem quase integralmente em áreas afectas a solo rural e predominantemente em Espaço Agro-florestal.

Esta infra-estrutura não se encontra prevista em nenhum PMOT. Da análise das respectivas Plantas de Ordenamento, verifica-se a interferência com as seguintes classes/categorias de espaço:

- Moita – “Espaços Agrícolas e Florestal - matas e maciços arbóreo”, “Espaços Agrícolas e Florestais unidade de paisagem B”, “Espaços Agrícolas e Florestais - espaços periurbanos”, “Espaços Culturais e Naturais - RAN”, “Espaços Culturais e Naturais – áreas e faixas de protecção e conservação da natureza” e “Espaços Urbanos e Urbanizáveis - área a reabilitar e integrar”. Atravessa marginalmente o aglomerado Bairro 1º de Maio e é contíguo ao perímetro urbano do Penteado, sendo que na proposta de revisão do PDM se procedeu a um alargamento destes perímetros urbanos onde a interferência assume maior relevância. Este PDM encontra-se em fase final de revisão, estando a presente área sujeita a Medidas Preventivas.
- Palmela – “Espaços Urbanizáveis habitacionais baixa densidade”, “Espaços Agro-florestais” categorias I e II, “Espaços Industriais” existentes e previstos, “Espaços Agrícolas” cat. I e cat.II, “Espaços Florestais”, “Espaços Naturais”, “Linhas de Água incluídas nos espaços naturais”, “Espaços Canais – IC3”, “Infra-estruturas ferroviárias”, “Espaços Urbanos” e “Espaços Urbanizáveis de média densidade”, atravessando os perímetros urbanos de Carregueira, Fonte da Vaca, Poceirão, Fernando Pó e confinando com os perímetros urbanos de Pinhal Novo e Vale da Vila.
- Montijo – “Espaços Agrícolas não incluídos na RAN” e “Espaço Florestal – área de Floresta de Produção”.

Da análise dos respectivos regulamentos, concluiu-se ocorrerem algumas situações de desconformidade, centradas basicamente nos Espaços Naturais, Agrícolas e Florestais, dado que o projecto contempla acções interditas nesses espaços, como sejam realização de aterros e escavações, destruição do coberto vegetal, etc.

Contudo, assumindo-se que o presente projecto integra um Plano Sectorial, considera-se que estas desconformidades não deverão constituir matéria para a emissão de parecer desfavorável, já que as mesmas podem ser sanadas ao abrigo do Artigo 97.º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, na sua actual redacção, através da promoção de uma alteração aos PDM por adaptação.

O presente projecto apresenta impactes positivos a nível nacional e supra regional, sendo que a nível municipal/local os impactes são predominantemente negativos, com inviabilização de actuais usos, inclusive o urbano, e pelo seu efeito barreira no território com repercussões na coesão do sistema de povoamento existente. Contrariamente ao referido no EIA, não se considera que o projecto tenha impactes positivos no sistema urbano e na maior atractividade urbana, à excepção das actividades económicas na área do Poceirão.

Procede-se seguidamente à análise comparativa dos diversos traçados apresentados, tendo subjacente quer o seu uso actual, quer a vocação que lhe é conferida em sede de PMOT. Como critério de selecção foi definido o grau de afectação directa e o facto do atravessamento ser marginal ou, cortar uma área já ocupada. A identificação e avaliação dos impactes que se segue centra-se na divisão do traçado em 4 secções, que se passam a explicitar:

- Secção A – entre o km 0 e o km 17, onde se identifica os Corredores Norte e Sul.
- Secção B – entre o km 17 e o km 22, onde o traçado é comum às diversas alternativas e que engloba a análise do PUEC.
- Secção C – entre os km 22 e o km 34, onde se identifica os Corredores Norte e Sul.
- Secção D – a partir do km 34 e até ao final da Região de Lisboa e Vale do Tejo.

Secção A

Os dois corredores ocupam predominantemente as classes de Espaço Florestal, Agrícola e Natural, mas constitui o troço com maior ocupação urbana, desenvolvendo-se numa área onde se localizam aglomerados de dimensão significativa como seja a Moita e o Pinhal Novo, e atravessando diversas infra-estruturas de dimensão relevante como seja o IC32 e a rede ferroviária.

Do ponto de vista da análise comparativa, tem-se:

- Entre Moita e Pinhal Novo toda a área se caracteriza por um povoamento disperso embora já com uma ocupação significativa, pelo que ambos os corredores afectam negativamente este tipo de povoamento.
- O corredor Norte desenvolve-se próximo do aglomerado da Moita mas exteriormente, enquanto o corredor Sul é confinante com o perímetro urbano de Pinhal Novo. O Corredor Norte interfere ainda com o aglomerado Bairro 1º de Maio, o aglomerado da Carregueira, e atravessa uma área industrial não identificada como tal no PDM da Moita, mas que na sua proposta de revisão é reclassificada como solo urbano. Este corredor vai ter um efeito de barreira acrescido para os aglomerados Carregueira/Vila Morena que ficam rodeados por vias ferroviárias, a alta velocidade a Norte e a linha do Alentejo a Sul.
- O corredor Norte interfere de forma mais significativa com habitações inseridas em AUGI, sendo que a mais gravosa se regista no Bairro 1º de Maio.
- O corredor Sul interfere marginalmente com o aglomerado do Penteado e atravessa o perímetro urbano de Fonte da Vaca, desenvolvendo-se contudo no seu extremo Norte numa área classificada como urbanizável de baixa densidade ainda não ocupada.

Os impactes registados nos dois corredores são semelhantes, não havendo interferências muito gravosas com grandes perímetros urbanos e áreas consolidadas mas sim com áreas urbanizáveis pouco ocupadas e em particular com um povoamento disperso que se desenvolveu entre a Moita e Pinhal Novo.

Consideram-se contudo mais significativas as interferências do corredor Norte com áreas classificadas como solo urbano. Verifica-se ainda que este corredor poderá, em termos estratégicos, ter impactes negativos mais significativos, já que o seu efeito barreira é potenciado na área da Carregueira/Vila Morena com a presença no lado oposto do aglomerado de outra infra-estrutura ferroviária.

Atento ao anteriormente referido relativamente à REN, e numa análise não quantificada, constata-se que os corredores não apresentam diferenças muito significativas, considerando-se contudo como menos gravoso o corredor Sul, já que o Corredor Norte atravessa áreas mais centrais de uma grande mancha de REN no concelho de Palmela.

Face ao acima exposto, conclui-se dever ser de privilegiar o Corredor Sul.

Secção B

Nesta secção o traçado é único e desenvolve-se numa área ainda livre de edificações, ocupada por povoamentos de sobreiro e áreas agrícolas, inclusive de regadio, propondo-se a implantação das infra-estruturas predominantemente em Espaços Florestais e Agro-florestais.

Os principais impactes centram-se na inviabilização dos actuais usos florestais e na destruição de áreas de sobreiro.

Considera-se aceitável a infra-estrutura, tendo em conta a sua natureza linear e o facto de se encontrar prevista no PROTAML.

Já o PUEC, cuja área é estimada em 18.7 ha, assume particular relevância, não tendo sido proposta qualquer implantação alternativa. Esta infra-estrutura, quando conjugada com a proposta de implantação de uma grande plataforma logística para uma área confinante, é susceptível de comprometer o corredor primário definido no PROTAML para a envolvente do Poceirão. O PUEC deverá ser realocado para poente, confinando a Sul com a área da referida plataforma logística.

Conclui-se que os impactes negativos mais significativos incidem na destruição de povoamento de sobreiros e nas interferências com o corredor ecológico e área florestal do PROTAML, sendo que tal poderá ser minimizado pela compensação em novos povoamentos e pela realocização do PUEC.

Secção C

Nesta secção desenvolvem-se dois corredores (Norte e Sul), que se implantam em Espaço Agro-florestal, com predominância do uso agrícola.

Do ponto de vista da análise comparativa, tem-se:

- O Corredor Sul interfere directamente com os perímetros urbanos de Poceirão e Fernando Pó, atravessando em ambas as situações Espaços Urbanos e Urbanizáveis, enquanto o Corredor Norte apenas atravessa marginalmente o perímetro urbano do Poceirão, em Espaço Urbanizável não ocupado.
- O Corredor Sul vai confinar a actual área urbana de Fernando Pó entre duas infra-estruturas ferroviárias, embora o efeito barreira se encontre de alguma forma minimizado pelo atravessamento em viaduto.
- Em termos de actividades económicas, verifica-se que o Corredor Sul atravessa, no Poceirão, uma área de indústrias existentes e previstas, classificada como Espaço Urbanizável, e confina com um Espaço Industrial Previsto. Por sua vez o Corredor Norte afecta, marginalmente, um Espaço Urbanizável de indústrias previstas.
- No respeitante à REN, verifica-se o atravessamento de algumas linhas de água e de uma mancha em cada corredor de dimensão similar. Por sua vez o Corredor Norte interfere com duas pequenas manchas de RAN.

Nesta secção as interferências são predominantemente com dois aglomerados urbanos – Poceirão e Fernando Pó – e com áreas destinadas a actividades económicas.

No caso dos aglomerados urbanos há afectação directa dos mesmos, com atravessamento de áreas urbanas, sendo que no corredor Sul essa afectação é mais significativa, agravada pelo efeito barreira que se regista no aglomerado de Fernando Pó.

Em termos de actividades económicas, as afectações são mais relevantes no Corredor Sul mas ocorrem predominantemente em Espaços Urbanizáveis. Contudo, o PDM de Palmela define em termos estratégicos a criação de um pólo para actividades económicas no Poceirão, sendo que neste âmbito a presente infra-estrutura, ao contemplar o transporte de mercadorias e caso inclua a possibilidade da respectiva carga e descarga nesta área, configura um impacte positivo significativo para essa estratégia. Nestes termos, e dada a proximidade dos corredores, considera-se que tal não se traduz em impactes diferenciados entre os mesmos.

Dada a pequena dimensão das manchas de RAN afectadas, não se consideram as mesmas como relevantes na selecção de alternativas.

Conclui-se assim que o Corredor Norte se apresenta como menos gravoso.

Secção D

Trata-se de um troço de reduzida extensão que, na prática, é uma área de transição entre o troço anterior, com dois corredores alternativos, e o subsequente, também com 2 corredores alternativos, que se desenvolve já na região do Alentejo. Nesta secção ocorrem 3 corredores alternativos, sendo que dois são uma bifurcação do Corredor Norte da secção C por forma a ligá-lo aos Corredores Norte e Sul da secção seguinte, e um corredor que faz a ligação dos Corredores Sul que se desenvolvem a ocidente e oriente. Nesta secção predominam os usos florestais e agro-florestais.

Do ponto de vista da análise comparativa, tem-se:

- O Corredor Norte atravessa em menor dimensão a Herdade da Espirra, considerada como área florestal modelo em termos de gestão sustentável.
- De acordo com o EIA, o Corredor Sul induz impactes menos significativos no Centro Experimental de Pegões.

Tendo em conta a pequena dimensão desta secção e, dado que não há um traçado que seja manifestamente menos impactante, considera-se não ser oportuna qualquer selecção de corredor já que tal irá condicionar o desenvolvimento do troço seguinte na região do Alentejo.

Concluindo, face ao acima exposto consideram-se as Soluções B, C, E, como menos impactantes.

5.10.2. Alentejo

Os principais Instrumentos de Gestão Territorial de carácter regulamentar que incidem sobre a área de implementação do projecto são os Planos Directores Municipais (PDM) de Vendas Novas e de Montemor-o-Novo.

De acordo com a Carta de Ordenamento do Plano Director Municipal (PDM) de Vendas Novas, na área em estudo são definidas as seguintes classes:

- Espaço Urbanizável;
- Estrutura Ecológica;
- Espaço Verde Natural;
- Espaço Agrícola (Áreas Agrícolas – RAN, Áreas Agrícolas com Culturas Permanentes);
- Espaço Florestal (Áreas florestais – Espaços Agro-Silvo-Pastoris e Áreas Florestais);
- Espaço Agro-Florestal.

De acordo com a Carta de Ordenamento do Plano Director Municipal (PDM) de Montemor-o-Novo, são definidas para a área em estudo as seguintes classes:

- Espaço Urbano;
- Estrutura Agrícola;
- Espaço Florestal (Áreas Agro-florestais, Áreas de Silvo-Pastorícia);

No que se refere às instalações de apoio à exploração, nomeadamente aos Postos de Ultrapassagem e Estacionamento de Comboios (PUEC) e aos Postos Intermédios de Banalização (PIB), constata-se que em todas as soluções em análise, estas instalações irão situar-se em “Solo Rural”, maioritariamente em “Espaços Florestais, Agro-florestais e Agrícolas”.

De acordo com a informação expressa no Aditamento ao EIA, e no que concerne às condicionantes (corredor de 80 m), foram apresentadas as afectações por hectares, nas categorias consideradas mais relevantes.

De acordo com informação expressa no EIA; e no que se refere à afectação (ha) de Reserva Agrícola Nacional (RAN), por solução e sub-região, pode concluir-se que relativamente a esta condicionante, na sub-região da Península de Setúbal serão afectadas menos áreas do que no Alentejo Central.

No que se refere às soluções que se localizam na região Alentejo, para facilitar a análise comparativa, optou-se por denominar Corredor Sul (Soluções A/F e C/H) e Corredor Norte (B/G, E/J e D/I).

Quadro 5.17: afectação de RAN

Corredor Sul	
A/F	42,66 / 42,40 ha
C/H	42,80 / 42,78 ha
Corredor Norte	
B/G	29,64 / 29,65 ha
E/J	41,74 / 41,75 ha
D/I	37,57 / 41,45 ha

Fonte: Aditamento ao EIA da Amb&Veritas, Novembro de 2007

No que se refere aos concelhos de Vendas Novas e Montemor-o-Novo, ocorrerá maior afectação de áreas de RAN nas Soluções C e H, seguida da A e F, todas no Corredor Sul. Saliente-se, no entanto, que face à natureza do projecto e ao total de áreas afectadas, os valores em causa não permitem uma diferenciação muito significativa entre o Corredor Sul e o Corredor Norte, embora as Soluções B e G sejam ligeiramente menos desfavoráveis.

Quadro 5.18: afectação de REN

Corredor Sul	
A/F	161,23 / 172,62 ha
C/H	172,71 / 171,19 ha
Corredor Norte	
B/G	177,37 / 176,04 ha
E/J	206,26 / 192,77 ha
D/I	199,54 / 193,30 ha

Fonte: Aditamento ao EIA da Amb&Veritas, Novembro de 2007

Na sub-região da Península de Setúbal serão afectadas menos áreas classificadas como REN, do que no Alentejo Central.

No que se refere aos concelhos de Vendas Novas e de Montemor-o-Novo, ocorrerá maior afectação de áreas de REN nas Soluções E e J seguidas da Solução D. Ocorrerá, assim, maior afectação de área de REN no Corredor Norte.

No que se refere à afectação de Espaços Urbanos, o EIA não identifica a afectação deste espaço para as soluções que se localizam no Alentejo Central.

Quadro 5.19: afectação de Espaços Urbanizáveis

Corredor Sul	
A/F	2,67 / 2,83 ha
C/H	2,37 / 2,51 ha
Corredor Norte	
B/G	3,90 / 4,07 ha
E/J	2,34 / 2,49 ha
D/I	2,67 / 3,02 ha

Fonte: Aditamento ao EIA da Amb&Veritas, Novembro de 2007

Relativamente às afectações de Espaços Urbanizáveis nos concelhos do Alentejo Central, ocorrerá maior afectação nas Soluções B e G (Corredor Norte), seguidas das Soluções A e F (Corredor Sul).

De acordo com informação expressa no EIA, as Soluções A/C/F/H apresentam-se como mais desfavoráveis no que se refere à afectação de áreas de montado de sobro e azinho, no concelho de Vendas Novas (65,72 ha - Corredor Sul). Como menos desfavoráveis surgem as Soluções B e G (58,40 ha – Corredor Norte). Em termos de afectação do espaço agrícola, considera-se que os Corredores são equivalentes, sendo as soluções da ligação Sul/Norte claramente mais desfavoráveis.

No que se refere às interferências com as infra-estruturas de abastecimento de água e rede de esgotos existentes e a construir, de acordo com informação expressa no EIA, as Soluções consideradas mais penalizantes são as F e H (Corredor Sul).

Ambas as Soluções B e G afectam, marginalmente, o limite Norte da área afecta às instalações da estação radioelétrica. O impacto decorrente da interferência, pelas soluções, com as zonas de libertação primária e secundária do Centro Radioelétrico de Vendas Novas (propriedade da PT Comunicações) é classificado de negativo, de reduzida significância e magnitude.

A área em estudo para ampliação da zona industrial localizada no limite sudeste do Perímetro Urbano de Vendas Novas é atravessada na sua zona central pelas Soluções B (km 52+400/53+500), D (km 52+400/53+375), E (km 52+634/53+588), G (km 52+700/53+539), I (km 52+729/53+700) e J (km 52+960/53+926), induzindo um impacto negativo, significativo e de magnitude elevada, decorrente da inviabilização total da expansão da área industrial de Vendas Novas e da criação do efeito de barreira e fragmentação do espaço.

No concelho de Vendas Novas existe um Pedido de Informação Prévia (PIP) para uma zona onde se prevê que seja implantado o Conjunto Turístico Carvalhais/Vendas Novas. As Soluções B (km 41+200/44+766) e G (km 41+554/45+100) interferem com os limites Sul da propriedade dos Carvalhais.

Concelho de Vendas Novas

No que se refere ao factor ordenamento do território e tendo por base a informação expressa no EIA, Aditamento e visita ao local, a análise comparativa dos impactes do Corredor Norte (Soluções B e G aproximadamente entre o km 38+500 e km 56+500), *versus* Corredor Sul (Soluções A/C/F/H aproximadamente do km 37+000 ao km 55+000), demonstra essencialmente:

- menor afectação de área de RAN do que o Corredor Sul;
- maior afectação de área de REN do que no Corredor Sul;
- maior afectação de área de Espaços Urbanizáveis;
- o Corredor Norte interfere com a expansão do Parque Industrial.

Saliente-se no entanto que o Corredor Sul (A/C/F/H), interfere ainda com os foros da Afeiteira e continua a ser uma opção com impactes negativos com alguma significância no desenvolvimento urbano da cidade pela sua proximidade, mas induzindo uma menor compartimentação do território, facto que assume maior expressão no Corredor Norte.

A ligação entre o Corredor Sul e o Corredor Norte é efectuada pelas Soluções D/E/I/J, traduzindo-se em impactes negativos muito significativos nos factores ordenamento do território (RAN), uso do solo (culturas permanentes, albufeira de grande dimensão) e socioeconomia (atravessamento de explorações agrícolas com elevados investimentos realizados recentemente e interferência com expansão do Parque Industrial).

Concelho de Montemor-o-Novo

No que se refere ao factor ordenamento do território e tendo por base a informação expressa no EIA, Aditamento e visita ao local, a análise comparativa dos impactes do Corredor Norte (Soluções B e G aproximadamente entre o km 56+500 até ao final), *versus* o Corredor Sul (Soluções A/C/F/H aproximadamente do km 55+000 até ao final), demonstra essencialmente:

- menor afectação de área de RAN do que o Corredor Sul;
- maior afectação de área de REN do que no Corredor Sul;
- maior afectação de montado de azinho e sobro do que o Corredor Sul;
- maior afastamento do aglomerado de Silveiras;
- maior afastamento do corredor da A6, o que se traduz numa maior compartimentação de paisagem ainda não intervencionada por este tipo de estrutura e aumento de efeito barreira.

De acordo com informação expressa no EIA, e no que se refere à estação elevatória de Silveiras e ETAR, uma vez que ambas as infra-estruturas são afectadas directamente pelo Corredor Sul, inviabilizando permanentemente a sua utilização, o impacte é classificado de negativo e de elevada magnitude no primeiro caso, e de elevada significância no segundo caso.

Em conclusão, e apesar de se reconhecer que no concelho de Montemor-o-Novo o Corredor Norte se apresenta menos desfavorável, verifica-se que no concelho de Vendas Novas o Corredor Norte determina impactes negativos muito significativos, sendo que a interligação Sul/Norte também induz impactes negativos significativos no espaço agrícola e na expansão da zona industrial de Vendas Novas, pelo que o Corredor Sul se considera globalmente menos desfavorável.

5.11. Socioeconomia

5.11.1. Lisboa e Vale do Tejo

Globalmente, para a Região de Lisboa e Vale do Tejo e, segundo o EIA, o traçado abrange sobretudo Solo Rural, em média cerca de 50 % correspondente à classe de espaço Agro-florestal.

Relativamente a solo urbano e, considerando áreas urbanas e urbanizáveis, o traçado interfere com os perímetros urbanos dos aglomerados Penteado, Carregueira, Fonte da Vaca, Poceirão e Fernando Pó, cujo valor global relativamente ao corredor de 400 m, na ordem dos 4 %, o EIA não considera significativo.

O EIA descreve as principais afectações potenciais geradas por solução, sendo que para Lisboa e Vale do Tejo são:

- Linhas de muito alta tensão pertencentes à RNT (Rede Nacional de Transporte) por concessão da REN (linhas de 150 e de 400 kV);
- Linhas de alta e de média tensão pertencentes à EDP (de 60 kV e de 30 kV);
- Emissários existentes e a construir das Águas de Portugal;
- Gasoduto de 1º escalão da Transgás (atravessado transversalmente);
- Oleoduto Sines–Aveiras da Companhia Logística de Combustíveis (atravessado perpendicularmente);
- Edifício técnico de controlo de circulação da REFER, junto à estação do Poceirão e integrado no sistema de exploração da Linha do Alentejo.

O EIA apresenta ainda o conjunto de entidades e de empresas contactadas para efeitos de realização do estudo, o qual abrange um espectro variado, dada a extensão e o percurso do traçado e a variedade de potenciais interferências.

Globalmente, o projecto apresenta como principais benefícios socioeconómicos:

- Na fase de construção, a criação de postos de trabalho e conseqüente dinâmica económica que este aumento pode gerar na restauração e acomodação.
- Na fase de exploração, a área envolvente à futura plataforma do Poceirão será a mais beneficiada, dadas as condições favoráveis ao desenvolvimento de projectos de novos investimentos e empresas pela facilitação do transporte de mercadorias, pela conseqüente criação de postos de trabalho e crescimento da economia local.

Os principais problemas socioeconómicos relacionam-se com o inerente processo de expropriação e com as actividades de construção, a secção de vias e alterações da envolvente, destacando-se as Soluções B, F e C como as mais penosas do ponto de vista das habitações afectadas, por envolverem maior número de expropriações.

O EIA indica os seguintes espaços a expropriar: solo urbano, solo urbano industrial, solo urbanizável, solo urbanizável industrial, solo não urbanizável, construções existentes, construções industriais existentes e construções rurais existentes. Além destes casos, o EIA refere ainda as indemnizações agrícolas, os realojamentos/indemnizações de habitações e realocização/indemnizações de fábricas.

O EIA destaca também, globalmente, as afectações directas, consideradas relevantes ao nível socioeconómico:

- Infra-estruturas de apoio à estação do Poceirão, em estado de abandono, nas Soluções A, D, F e I;
- Empresa de Mármore, nas Soluções F, G, H, I e J;
- Infra-estruturas de apoio à suinicultura, nas Soluções B e G;
- Lar para a 3ª idade previsto no concelho da Moita, nas Soluções A, B, C, D e E;
- Herdade da Espirra, em todas as Soluções propostas;
- Barragem da Ajuda Nova, nas Soluções E, D, I e J (Alentejo)
- Pedido de concessão mineira do Pinhal Novo, em todas as Soluções do traçado;
- Contrato de Prospecção e Pesquisa de Depósitos Minerais – Iberian Resources, todas as Soluções (Alentejo).

O EIA releva ainda a presença do Centro Experimental de Pegões, uma unidade agrícola experimental com 270 ha, e cujo objectivo é a melhoria do rendimento dos agricultores através de ensaios de novas técnicas agrícolas no campo da demonstração e experimentação, e a ocorrência de parcelas incluídas no Aproveitamento Hidroagrícola dos Minutos.

Globalmente, as áreas afectadas situam-se na ordem dos 45 a 52 % para solo agrícola (culturas anuais de sequeiro, culturas permanentes, culturas anuais de regadio e agro-indústria), 36 a 42 % solo agro-florestal (montado), 11 a 13 % outros e 2 a 3 % solo urbano.

As afectações de vias que constituem potenciais alvos de impactes muito significativos ou, significativos, excluindo as atravessadas em ponte ou viaduto, abrangem; 1 itinerário complementar, 4 a 5 estradas nacionais, 8 a 15 estradas municipais, 1 caminho-de-ferro e 159/181 caminhos locais.

Especificamente no que se refere às habitações, o projecto afectará directamente (sobreposição com os traçados), implicando expropriação, 51 a 84 habitações e, quanto aos aglomerados e habitações alvo de impactes significativos (a menos de 50 m do traçado), 2 a 4 conjuntos de habitações (até 10 habitações), 2 a 9 aglomerados pequenos (entre 10 e 20 habitações), 1 a 5 aglomerados médios (entre 20 e 50 habitações), 0 a 2 aglomerados grandes (mais de 50 habitações).

Impactes Específicos do Projecto

O projecto preconiza essencialmente dois Corredores, um Sul e um Norte. Estabelece também, em alguns pontos, ligações entre ambos, formando um conjunto de alternativas finais que combinam de modo diferente os Corredores Norte e Sul, acrescendo para tal os troços de ligação entre as partes de cada uma das soluções. Assim, proceder-se-á à análise comparativa entre as soluções dos Corredores Norte e Sul e das referidas ligações do traçado objecto do EIA - até cerca do km 37 (Sul) e 38,4 (Norte) – segundo os troços formados entre os pontos comuns ou, de ligação das soluções.

Do km 0 até ao km 13, troço entre as proximidades da povoação Rego de Água e a A12, incidindo nos concelhos Moita e Palmela.

As Soluções Norte registam:

- Entre os km 0 e 3,7 atravessa solos cuja capacidade de uso agrícola se situa na classe B, entre os quais solos com culturas anuais de sequeiro, de regadio e permanentes, espaço sem vegetação, montados de sobro e azinho, e uso florestal de produção; são também atravessados solos com uso industrial e agro-industrial e espaço canal;
- Entre os km 9,6 e 11,5 incide sobre 15,26 ha e, em 1907 m de extensão, do Pedido de Concessão Mineira “Pinhal Novo”, com aviso publicado no Diário da República em 1998, cuja uma área total é de cerca de 9,3 km²;
- 1 Caso de atravessamento, do aglomerado Rego de Água (classificado de média dimensão);
- 25 Casos de proximidade a aglomerados ou habitações, regista:
 - 12 Casos de “algumas habitações”, com distâncias entre 28 e 140 m (3 a 100 ou, mais m, 8 entre 50 e 75 m e, 1 caso a 28 m);
 - 7 Casos de aglomerados classificados de pequena dimensão, com distâncias entre 35 e 107 m (2 a mais de 100m, 3 entre 62 e 97 m e 2 entre 35 e 41 m);
 - 4 Casos de aglomerados classificados de média dimensão, 3 com distâncias entre 32 e 58 m e 1 a 90 m;
 - 2 Casos de aglomerados classificados de grande dimensão, com distâncias de 35 e 50 m;
- 43 Casos de edificações atravessadas pelo traçado, sobrepostas à área de escavação e aterro e situadas a uma distância de 8 m relativamente aos limites definidos pelos taludes: 1 empresa – de mármore (km 9,4), 47 habitações, 28 anexos/barracões, 2 barracões, 6 telheiros e 5 ruínas;
- 1 Caso de proximidade a equipamentos colectivos e outras estruturas com relevância social, neste caso o Cemitério da Moita a uma distância de 85 m;
- 8 Casos de atravessamento de infra-estruturas de abastecimento de água e da rede de esgotos: 3 emissários (2 a construir e 1 em projecto), 3 condutas elevatórias (2 a construir e 1 existente), 1 estação elevatória a construir e uma zona de abastecimento;
- 2 Casos de atravessamento de infra-estruturas de energia eléctrica de linhas de alta tensão (a 60 kV);
- 1 Caso de interferência com a rede de distribuição de gás em aço;
- 52 Casos de sobreposição do traçado a vias: 2 na rede fundamental – A12 e IC32 (atravessados em viaduto), 3 estradas nacionais, 6 estradas municipais, 39 caminhos locais e 1 caminho florestal, abrangendo ligações e, entre aglomerados, habitações, fábrica e terrenos agrícolas. Alguns caminhos e estradas são mantidos através de viaduto (sobre IC32, Linha do Alentejo e Vala do Alcaide) e de ponte (rio da Moita).

As Soluções Sul registam:

- Entre os km 0 e 3,4 atravessa solos cuja capacidade de uso agrícola se situa na classe B, entre os quais solos com culturas anuais de sequeiro, de regadio e permanentes, espaço sem vegetação, montados de sobro e azinho; atravessa ainda solos com uso industrial e agro-industrial, espaço canal;
- Entre os km 9,7 e 11,4 incide sobre 13,74 ha e, em 1717 m de extensão, do Pedido de Concessão Mineira “Pinhal Novo”, com aviso publicado no Diário da República em 1998, cuja uma área total é de cerca de 9,3 km²;
- 1 Caso de atravessamento, do aglomerado Rego de Água (classificado de média dimensão);
- 27 Casos de proximidade a aglomerados ou habitações:
 - 14 Casos de “algumas habitações”, com distâncias entre 18 e 158 m (5 casos a 100 ou mais m, 1 caso a 99m, 6 casos entre 60 e 75m, 1 caso a 33m e 1 caso a 18m);
 - 8 Casos a aglomerados classificados de pequena dimensão, com distâncias entre 11 e 167 m (1 a 158m, 2 a pouco mais de 100m, 1 a 94m, 3 a pouco mais de 40m, 1 a 37m e 1 a 11m);
 - 4 Casos de aglomerados classificados de média dimensão, 1 a 114m, 1 a 84m, 1 a 65m e 1 a 16m;
- 42 Casos de edificações atravessadas pelo traçado, sobrepostas á área de escavação e aterro e situadas a uma distância de 8 m relativamente aos limites definidos pelos taludes: 63 habitações, 46 anexos/barracões e 8 telheiros;
- 1 Caso de inviabilização de equipamentos colectivos e outras estruturas com relevância social, neste caso um Lar de 3ª Idade no concelho da Moita ao km 4,9;
- 2 Casos de proximidade a equipamentos colectivos e outras estruturas com relevância social, neste caso o Cemitério da Moita a uma distância de 162 m e uma Escola a 198 m;
- 3 Casos de atravessamento de infra-estruturas de abastecimento de água e da rede de esgotos: 1 emissário (a construir) e 2 condutas elevatórias (a construir e existente);
- 2 Casos de atravessamento de infra-estruturas de energia eléctrica de linhas de alta tensão (a 60 kV);
- 1 Caso de interferência com a rede de distribuição de gás em aço;
- 54 Casos de sobreposição do traçado a vias existentes: 2 na rede fundamental – A12 e IC32 (atravessados em viaduto), 3 estradas nacionais, 5 estradas municipais, 43 caminhos locais e 1 caminho florestal, abrangendo ligações a aglomerados, habitações, fábricas e terrenos agrícolas. Alguns caminhos e estradas são salvaguardados pela situação de viaduto (sobre IC32 e Linha do Alentejo) e de ponte (rio da Moita)

Do km 13,5 até ao km 22 inclusive, troço entre a A12 e as proximidades da povoação Poceirão (2,8 km antes), aproximando-se e justapondo-se à Linha de Caminho-de-Ferro do Alentejo, sendo praticamente coincidentes as duas Soluções e incidindo totalmente no concelho de Palmela.

As Soluções Norte e Sul registam:

- 1 Caso de proximidade a equipamentos colectivos e outras estruturas com relevância social, neste caso o Grupo Desportivo de Valdera ao km 15 (Solução A) e ao km 15,4 (Solução G), respectivamente a uma distância de 219 m e a 96 m, diferença devida à área inicial de aproximação dos traçados;
- 4 Casos de atravessamento de infra-estruturas de energia eléctrica de linhas de muito alta tensão, superior a 110 kV);
- 2 Casos de atravessamento de infra-estruturas de energia eléctrica de linhas de alta tensão (a 60 kV);
- 1 Caso de interferência com infra-estruturas de gás, que se sobrepõem às áreas de escavação e aterro, neste caso em aterro e de um gasoduto do 1º escalão, cerca do km15;
- 2 Casos de sobreposição do traçado a vias existentes: 2 caminhos locais afectações em extensão, abrangendo ligação a um aglomerado.

Do km 22 até ao km 38,4(Norte)/37(Sul), troço entre as proximidades da povoação Poceirão, dirigindo-se à povoação de Fernando Pó onde passa perto, passando depois a Sul de Pegões, e até 2/4 km antes de Piçarras, antes do Centro Experimental de Pegões. Incide no concelho de Palmela, embora a Solução Norte atravessasse num pequeno subtroço – em cerca de 1km (entre os km 31,5/32,5) – o concelho do Montijo, que nesta localização tem uma incursão naquele concelho.

As Soluções Norte, do km 22 ao 38,4 registam:

- Entre os km 25,6 / 25,7 (100 m) atravessa solos cuja capacidade de uso agrícola se situa na classe B, entre os quais solos com culturas anuais de sequeiro e permanentes, e de uso florestal de produção;
- 1 caso de atravessamento de 1 aglomerado populacional de média dimensão entre os km 4,8/25,3 (Brejos do Poço);
- 13 Casos de proximidade a aglomerados ou habitações:
 - 8 Casos de “algumas habitações”, com distâncias entre 28 e 160 m (2 casos a 140/160 m, 3 casos a 86/71 m, 1 caso a 58 m, e 2 casos abaixo – 28/30 m);
 - 3 Casos de aglomerados de pequena dimensão, entre os km 25,9/27,1, com distâncias entre 35/37 m e, entre os km 38,1/38,3 a 24 m;
 - 1 Caso de aglomerado de média dimensão, aos km 25,9/26,1;
 - No caso dos aglomerados focados, todos se referem a Brejos do Poço;
- 21 Casos de edificações atravessadas pelo traçado, sobrepostas à área de escavação e aterro e situadas a uma distância de 8 m relativamente aos limites definidos pelos taludes: 24 habitações, 10 anexos/barracões, 4 telheiros e 1 terreno de deposição de materiais;
- 2 Casos de proximidade a equipamentos colectivos e outras estruturas com relevância social, neste caso o Cemitério do Poceirão ao km 25,4 a uma distância de 120 m e o Centro Experimental de Pegões ao km 34,6, a uma distância de 42 m, numa área de 20,38 ha num total de 270 ha que o Centro abrange;
- 2 Casos de atravessamento de infra-estruturas de energia eléctrica de linhas de muito alta tensão, superior a 110 kV, aos km 33,8/33,9;
- 2 Casos de atravessamento de infra-estruturas de energia eléctrica de linhas de alta tensão (a 60 kV) aos km 33/33,7;
- 2 Casos de atravessamento de infra-estruturas de energia eléctrica de linhas de média tensão (a 30 kV), aos km 33,7/33,9;
- O atravessamento do oleoduto Sine–Aveiras de Cima ao km 33,6;
- O atravessamento, em cerca de 1,7 km, da Herdade da Espirra, entre os km 34,7 e 36,4, Herdade integrada parcialmente nos concelhos de Palmela e de Vendas Novas e sob a gestão da Portugal Florestal, com actividades de produção de lenha, produção de vinho e plantas, produção de cortiça, pinhas e caça, cogumelos e carne de ovinos e caprinos, e de manutenção e conservação de um equilíbrio ambiental e ecológico que o EIA releva como ímpar na região;
- 34 Casos de sobreposição do traçado a vias existentes: 2 na rede fundamental – A13 e IC11 (atravessados em viaduto), 1 estradas nacionais, 3 estradas municipais, 27 caminhos locais, e 1 caminho florestal, abrangendo ligações a aglomerados, e entre habitações, a uma ETAR e a terrenos agrícolas. Alguns caminhos são salvaguardados pela situação de viaduto (sobre A13 e Linha do Alentejo) e de ponte (afluente da ribeira da Asseiceira).

As Soluções Sul, do km 22 ao 37, registam:

- 9 Casos em termos de proximidade a aglomerados, habitações ou outras construções:
 - 5 Casos de “algumas habitações”, com distâncias entre 33 e 153 m (1 caso a 153 m, 2 casos a 69/96 m, um dos quais perto da povoação Fernando Pó, e 1 caso a 33 m);
 - 1 Caso de aglomerado de pequena dimensão, Fernando Pó, ao km 29, a uma distância de 101 m;

- 1 Casos de aglomerado de grande dimensão, Poceirão, aos km 24,3/24,9, à distância de 35 m;
- Junto ao Poceirão, regista ainda outros 2 casos – a Estação do Poceirão da Linha do Alentejo, desactivada e o Posto da GNR, respectivamente aos km 24/24,5 e 24,5, e com distâncias de 65 m e 39 m;
- 4 Casos de edificações atravessadas pelo traçado, sobrepostas à área de escavação e aterro e situadas a uma distância de 8 m relativamente aos limites definidos pelos taludes: as infra-estruturas de apoio à Estação do Poceirão, 2 habitações, 1 anexo/barracão e 1 telheiro;
- 9 Casos de proximidade a equipamentos colectivos e outras estruturas com relevância social, dos quais 2 casos a 40/45 m (GNR do Poceirão e Junta de Freguesia do Poceirão) e os restantes 6 entre 100/250 m (empresa de produção de malte – 120 m, Igreja de Nossa Senhora da Graça – 220 m, Escola Básica Nº1 do Poceirão – 250 m, Centro Cultural do Poceirão – 238 m, Associação Cultural e Recreativa de Fernando Pó – 250 m e Escola Básica 1 da Fonte da Barreira – 135 m, e Centro Experimental de Pegões em 0,68 ha, num total de 270 ha que o Centro abrange;
- 2 Casos de atravessamento de infra-estruturas de energia eléctrica de linhas de muito alta tensão, superior a 110 kV, ao km 32,7;
- 2 Casos de atravessamento de infra-estruturas de energia eléctrica de linhas de alta tensão (a 60 kV), aos km 31,4/32,6;
- 2 Casos de atravessamento de infra-estruturas de energia eléctrica de linhas de média tensão (a 30 kV), aos km 32,7/33,8;
- O atravessamento do oleoduto Sines-Aveiras de Cima ao km 33,3;
- O atravessamento, em cerca de 3,6 km, da Herdade da Espirra, entre os km 32,4 e 36;
- 23 Casos de sobreposição do traçado a vias existentes: 1 na rede fundamental – A13 (atravessada em viaduto), 1 estrada nacional, 2 estradas municipais, 18 caminhos locais, e 1 caminho florestal, abrangendo ligações a aglomerados, entre habitações e a terrenos agrícolas. Alguns caminhos e estradas são salvaguardados pela situação de viaduto sobre A13 e a Linha do Alentejo.

Do km 34 da Solução Norte ao km 37 da Solução Sul – Troço de ligação entre as Soluções, na área do Centro Experimental de Pegões e da Herdade da Espirra, regista-se:

- 1 Caso de proximidade a equipamentos colectivos e outras estruturas com relevância social – o Centro Experimental de Pegões ao km 34,3, a uma distância de 50 m e, numa área de 19,16 ha, num total de 270 ha que o Centro abrange;
- O atravessamento da Herdade da Espirra, entre os km 34,6 e 36,5 (extensão de 1,9 km);
- 1 Caso de edificações atravessadas pelo traçado, sobrepostas à área de escavação e aterro e situadas a uma distância de 8 m relativamente aos limites definidos pelos taludes: 1 habitação ao km 38,2;
- 1 Caso de atravessamento de infra-estruturas de energia eléctrica de linhas de média tensão (a 30 kV) ao km 34,8;
- 7 Casos de sobreposição do traçado a vias existentes: 1 na rede fundamental – IC11 e 6 caminhos locais, abrangendo ligações a um aglomerado, a habitações, a uma estufa e a terrenos agrícolas.

Para todos os troços, verifica-se o efeito barreira, não obstante os restabelecimentos previstos, bem como condicionalismos associados relativamente ao desenvolvimento territorial e uso do solo. Em conjunto, estes factores reflectem-se igualmente sobre a valorização territorial, que localmente assume valência negativa, visto os efeitos positivos relevantes se situarem ao nível regional e nacional.

Como efeito global regista-se também a perda de propriedade, eventualmente minimizável através de medidas de compensação.

Os impactes cumulativos mais significativos reflectem-se ao nível da presença de grandes infra-estruturas, tais como a A10 e A13, os IC11 e IC32 e ainda a Linha do Alentejo, que constituem quer condicionantes de desenvolvimento ao nível local, quer factores positivos e potencialmente catalisadores de incremento socioeconómico ao nível regional e nacional, sobretudo pelo contributo para a mobilidade e o transporte e organização no âmbito das mercadorias e, dessa forma, influenciando igualmente os efeitos ao nível da organização e do planeamento logístico (neste caso com um ponto específico de articulação – Plataforma Logística do Poceirão). Nos mesmos termos, releva a potenciação das ligações e interações ao nível internacional, com especial relevância para o espaço ibérico nestes domínios.

Assim, em função sobretudo dos factores relativos aos impactes identificados e à situação territorial de conjunto por troço considera-se que são menos desfavoráveis:

- Entre os km 0 e 13, o troço situado a Sul, sobretudo devido à não afectação de aglomerados de maior dimensão, menor afectação de infra-estruturas de abastecimento e distribuição e menor afectação de espaços de finalidade económica fixa (extracção);
- Entre os km 13 e 22, o troço comum é único;
- Entre os km 22 e 37/38,5, do troço Sul, sobretudo devido a não atravessar aglomerados, à menor afectação de casos em situação de proximidade bem como de edificações atravessadas e menor efeito de interrupção de vias, pese embora a maior afectação de estruturas económicas (Herdade da Espirra) que se considera significativa e a proximidade a equipamentos. A diferença de impactes é sobretudo significativa até ao km 34, porque é alternativa (entre os atravessamentos e a proximidade a edificações e equipamentos). No restante troço a comparação das alternativas e possível transição entre as duas coloca-se apenas no que respeita aos efeitos sobre o atravessamento da Herdade da Espirra.

5.11.2. Alentejo

No que se refere ao factor socioeconomia e tendo por base a informação expressa no EIA, Aditamento e visita ao local, a análise comparativa dos impactes do Corredor Norte (Soluções B e G (aproximadamente entre o km 38+500 e km 56+500), *versus* Corredor Sul (Soluções A/C/F/H (aproximadamente do km 37+000 ao km 55+000)), demonstra essencialmente:

- maior aproximação à cidade de Vendas Novas e afectação do espaço urbanizável;
- não interfere com o espaço urbanizável da Afeiteira, ao contrário do Corredor Sul;
- interferência com a expansão do Parque Industrial.

A ligação entre o Corredor Sul e o Corredor Norte é efectuada pelas Soluções D/E/I/J, traduzindo-se em impactes negativos muito significativos no factor socioeconomia (atravessamento de explorações agrícolas com elevados investimentos realizados recentemente e interferência com expansão do Parque Industrial).

Verifica-se, assim, que do ponto de vista deste factor o Corredor Sul apresenta-se menos desfavorável.

5.12. Património

O EIA procurou identificar os valores patrimoniais (arquitectónicos, arqueológicos e etnográficos) situados na área de incidência do projecto, entendida como um corredor com 400 m de largura centrado nos traçados estudados, e que incluiu todas as zonas abrangidas directa, ou indirectamente, pela nova infra-estrutura, incluindo o traçado, as obras de arte e os restabelecimentos.

Segundo o EIA, a partir da pesquisa bibliográfica e documental “*foi definido um cenário base a partir do qual se estruturou o trabalho de campo*”, tendo sido registados sítios até 2 km, área centrada no eixo das soluções de traçado, de forma a proporcionar um enquadramento patrimonial do projecto, o que também levou a que fossem inventariados outros valores situados na envolvente.

Seguiu-se uma fase de trabalho de campo que consistiu na prospecção selectiva da área de incidência do projecto (corredor de 400 m), tendo-se procedido à realocização das ocorrências

patrimoniais anteriormente identificadas. Numa fase posterior, foi ainda efectuada a prospecção sistemática dos troços comuns a todas as alternativas.

No conjunto dos trabalhos efectuados foram inventariadas pelo EIA 59 ocorrências patrimoniais das quais apenas seis se situam no corredor de 400 m.

Ao proceder-se à análise da caracterização efectuada, ressalta o facto de não ser apresentada uma análise regional histórico-arqueológica da área a ser abrangida por este processo, que contextualize as ocorrências identificadas e que permitisse perspectivar e direccionar, por exemplo, os trabalhos de prospecção.

Existe uma clara distinção regional entre as áreas maioritariamente abrangidas pela Bacia do Tejo-Sado, caracterizada por ser constituída por depósitos do quaternário onde as ocorrências patrimoniais conhecidas são mais rarefeitas e, o Alentejo, região muito rica do ponto de vista patrimonial, encontrando-se aqui numerosos monumentos megalíticos, que constituem um dos núcleos mais expressivos dessa manifestação cultural da pré-história recente europeia.

Relativamente a lacunas específicas, o EIA não inventariou, nem cartografou, dois sítios identificados e georeferenciados noutra trabalho que refere (RAPOSO, 2006) e que se situarão no corredor dos 400 m, são eles:

- Casal de Cuncos de Baixo, sítio eventualmente de época romana;
- “mancha” de Videira, ocorrência do período calcolítico que poderá estar relacionada com o sítio Videirinha (CNS 28803), povoado calcolítico.

A elaboração deste EIA obedeceu aos termos de referência dos estudos desta natureza preconizados pelo IGESPAR, IP. No entanto, as lacunas existentes não permitem considerar a situação de referência completamente caracterizada de acordo com os dados disponíveis, mas podendo ser ainda colmatadas na fase subsequente de elaboração do RECAPE.

Globalmente o EIA encontra-se bem estruturado e integra os parâmetros necessários para a avaliação de impactes.

Relativamente ao âmbito da área de estudo, o EIA considera que fora do corredor de 400 m de largura centrado no eixo da via “*as operações envolvidas na construção da infra-estrutura ferroviária não afectarão de forma significativa as ocorrências patrimoniais inventariadas*”, pelo que fora dessa faixa os impactes foram considerados como pouco significativos. Quanto às ocorrências situadas entre os 200 m e os 50 m de distância em relação ao eixo da via, os impactes são considerados significativos e, nas ocorrências situadas entre os 50 m e o eixo da via, os impactes são considerados muito significativos. Afirma, ainda, que não está prevista a afectação de qualquer elemento classificado.

As questões ligadas às reposições de estradas, caminhos, zonas de empréstimo de terras e estaleiros não são aqui directamente avaliadas. Refira-se que a dimensão dos volumes de materiais necessários para os aterros deste projecto acarretarão eventualmente impactes significativos nas zonas de empréstimo.

As ocorrências directamente afectadas pela construção e, identificadas pelo EIA, são seis: duas arqueológicas e quatro de património construído, arquitectónico e etnográfico.

São identificadas no inventário do EIA como:

- A1, Pinhal do Forno, património arqueológico;
- B1 Igreja Matriz do Poceirão, património arquitectónico;
- B2, Cemitério do Poceirão, património histórico;
- D1, Cuncos de Baixo, património etnográfico;
- D2 Monte da Videira, património arquitectónico;
- D12, Videirinha, património arqueológico.

Esta última ocorrência não chegou a ser realocada no terreno, nem foi aferida a sua área e posicionamento relativamente ao eixo da via.

O EIA afirma que, em todas as soluções estudadas, é provável um impacto negativo directo de magnitude média sobre a ocorrência patrimonial A1, Pinhal do Forno, que corresponderá a fornos cerâmicos dos séculos XV e XVI.

Relativamente às Soluções A, C, F e H, o EIA mostra que, eventualmente, existirá um impacto negativo indirecto de magnitude média sobre a ocorrência patrimonial D12, Videirinha.

Para a comparação de alternativas, o EIA apresenta quadros analíticos onde foram utilizados como parâmetros o número de ocorrências afectadas directamente, indirectamente e o seu valor patrimonial médio, apresentando valores ponderados que permitiram uma hierarquização dos impactos de acordo com o seu valor final, concluindo que todas as soluções totalizam a mesma pontuação em termos de impactos directos, sendo por isso equivalentes entre si. A afectação indirecta dos valores patrimoniais surge assim, segundo o EIA, como o principal factor de diferenciação das alternativas, considerando como mais favoráveis as Soluções B, E, G e J e, como mais desfavoráveis, as Soluções A e F.

Os dois sítios arqueológicos lacunares no EIA e, acima referidos, encontrar-se-ão nos corredores das Soluções A, C, F e H, pelo que, apesar de não terem sido avaliados os seus impactos, a sua inclusão não alteraria de forma substancial a hierarquização das soluções apresentada no EIA, agravando somente o valor parcial dos impactos nas soluções mais desfavoráveis.

De uma forma geral, as lacunas detectadas não comprometem a selecção do corredor/solução ambientalmente menos desfavorável em termos de impactos negativos e, conseqüentemente, da avaliação dos impactos previsíveis e a adopção de medidas mitigadoras.

Nesse sentido, o corredor da Solução E será o menos desfavorável para o descritor património.

O EIA considera que, globalmente, os impactos identificados comportam efeitos negativos sobre os bens patrimoniais inventariados, porém, considera que os mesmos são minimizáveis.

Para além das medidas preconizadas no EIA deverá ser cumprido o conjunto de medidas que se indica no ponto 8 do presente Parecer.

5.13. Gestão de Resíduos

Será na fase de construção que se irá verificar a maior produção de resíduos, relacionada com as acções construtivas necessárias, nomeadamente no que diz respeito à implantação, funcionamento e desactivação de estaleiros e outras infra-estruturas de apoio à obra, à abertura de acessos, às operações de desmatamento, execução de escavações e aterros e restantes operações de construção e demolição. Na fase de exploração a produção de resíduos estará essencialmente relacionada com as operações de manutenção da linha e das composições e com o normal regime de exploração da infra-estrutura.

O EIA procede a uma caracterização sucinta das tipologias de resíduos tipicamente produzidos pelas actividades normais desenvolvidas em obra, não se prevendo que a sua gestão apresente dificuldades especiais, face à cobertura do território nacional e à capacidade instalada pela actual rede de operadores de gestão de resíduos.

Importa esclarecer que, no que diz respeito aos resíduos de construção e demolição (RC&D), e enquanto não entrar em vigor a respectiva legislação específica (Decreto-Lei nº 46/2008, 12 de Março), deverá a sua gestão processar-se em consonância com as disposições do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, o qual estabelece o regime geral da gestão de resíduos.

Encontrando-se prevista a produção de terras sobranes em volume significativo, face à tipologia de projecto em causa (ver Quadro 3.7), considera-se importante esclarecer algumas questões relacionadas com a correcta gestão dos solos e rochas não contaminados provenientes de operações de escavação, onde se inclui a definição das soluções adequadas para o seu destino final em conformidade com as disposições da legislação em vigor.

Deste modo, os solos e rochas provenientes de escavações, desde que não contaminados, devem, sempre que possível, ser reutilizados nessa ou noutra obra licenciada, ou ainda, em locais autorizados pela câmara municipal competente, nos termos do Artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de Abril, relativo à protecção ao relevo natural, solo arável e revestimento vegetal.

De facto, os solos e rochas não contaminados só constituem resíduos quando cessa a possibilidade da sua reutilização. Por reutilização entende-se a reintrodução, sem alterações significativas, de substâncias, objectos ou produtos nos circuitos de produção ou de consumo de forma a evitar a produção de resíduos (alínea ee) do Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro).

Assim, caso seja intenção reutilizar os solos e rochas não contaminados na mesma obra ou em outra obra licenciada, ou ainda, em outros locais autorizados, poderá proceder-se ao transporte desses materiais para os locais de reutilização, sem utilização das guias de acompanhamento de resíduos. No entanto, deverá manter-se um registo dos quantitativos dos solos e rochas não contaminados retirados e dos respectivos destinos. Este registo deverá estar disponível no estaleiro respectivo.

Quando não existe a possibilidade de reutilização dos solos e rochas não contaminados, a operação de deposição desses resíduos (operação D1, conforme a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março) está sujeita às regras estabelecidas pelo regime jurídico da gestão de resíduos estabelecidas no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro. Nesta situação, deverá em primeiro lugar ser obtido, junto da câmara municipal competente, um parecer favorável, ao abrigo do Artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de Abril, e, seguidamente, solicitar à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional competente o licenciamento daquela operação, em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, instruindo o processo com o parecer favorável câmara municipal atrás mencionado.

De referir ainda que, nesta situação, o transporte de solos e rochas não contaminados (resíduos) para os locais licenciados para a operação de deposição, terá de ser acompanhado pela respectiva guia de acompanhamento de resíduos (modelo A, impresso 1428 da Imprensa Nacional Casa da Moeda), tal como previsto na Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio, a qual fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional.

Tal como expresso pelo EIA, considera-se necessária a elaboração de um Programa de Gestão de Resíduos em Obra, o qual deverá ser desenvolvido na fase seguinte de Projecto de Execução, em consonância com os princípios da responsabilidade pela gestão e da regulação da gestão de resíduos, consignados no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, atendendo ainda aos seguintes aspectos principais:

- Identificar e classificar os diferentes tipos resíduos gerados através dos códigos da Lista Europeia de Resíduos (Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março).
- Aplicar os princípios da prevenção e redução e da hierarquização das operações de gestão de resíduos.
- Garantir as condições técnicas adequadas nas operações de recolha, triagem, armazenagem e transporte dos resíduos, em salvaguarda dos valores ambientais e da saúde.
- Assegurar o encaminhamento para destino final adequado.

O Programa deverá atender, em especial, à gestão dos resíduos perigosos, à gestão dos fluxos específicos de resíduos e à gestão dos solos e rochas não contaminados provenientes de operações de escavação quando constituam resíduos.

O Programa deverá ainda contemplar os requisitos e os procedimentos que assegurem a correcta gestão dos resíduos gerados na fase de exploração, atendendo às vertentes anteriormente mencionadas.

5.14. Identificação de Riscos

Na fase de construção, e associados às diferentes acções de projecto, o EIA identificou os seguintes riscos:

- riscos geomorfológicos relacionados com ravinamento e deslizamento de vertentes e eventualmente queda de blocos;

- acidentes rodoviários nos acessos provisórios e nas vias existentes;
- contaminação dos solos, das linhas de água e dos aquíferos;

De um modo geral, os riscos identificados são reduzidos e controláveis através da aplicação de regras de boas práticas, não se perspectivando que assumam uma gravidade especial.

Na fase de exploração os principais riscos identificados pelo EIA prendem-se com a ocorrência de um acidente ferroviário e de incêndios provocados pelo funcionamento da linha. Como principais causas de acidente, o EIA aponta, com base nos dados estatísticos elaborados pela *Federal Agency of Railways (FAR)*, a falha do sistema de sinalização, a falha de operação e gestão e a falha mecânica dos carris.

Com base nos registos de exploração do TGV em França, o EIA indica que existiram doze acidentes desde 1981, dos quais seis se deveram a colisões com veículos ou máquinas presentes na linha férrea, em passagens de nível, e um se deveu a um atentado terrorista. Dos restantes cinco, dois deveram-se a causas naturais (chuvas intensas e avalanche de neve), dois deveram-se a falha mecânica e o último foi originado por um incêndio na locomotiva. Contudo, atendendo ao facto da ligação de alta velocidade no subtroço em análise se efectuar sem passagens de nível, a probabilidade de ocorrência de um acidente, segundo o EIA, poderia assumir-se como reduzida a metade.

De acordo com o EIA, o cenário de acidente grave mais credível, com potenciais consequências ambientais e humanas (incluindo não passageiros do comboio), é a ocorrência de um descarrilamento ou colisão entre comboios ou com uma estrutura presente na linha, associado à presença de materiais tóxicos ou perigosos, uma vez que o subtroço se destina a tráfego misto (passageiros e mercadorias). Neste contexto, o EIA considera que as Soluções B, D e E apresentam menos áreas sensíveis e, por isso, menos situações de risco, seguidas das Soluções I e J. As soluções A, C e H apresentam áreas sensíveis de maior extensão.

Importa, contudo, realçar, que a análise apresentada no EIA deverá ser entendida como um indicador, uma vez que o seu desenvolvimento não permite considerá-la factor de decisão para a selecção de traçados.

Na sequência da solicitação efectuada pela CA, o Aditamento ao EIA incluiu as situações onde a existência de barragens próximas e a montante da via podiam constituir um risco para a linha de alta velocidade. Segundo esse levantamento, a Solução B será a menos desfavorável por estar situada a jusante de menos infra-estruturas.

No Projecto de Execução e no RECAPE deverão ser concretizadas as medidas que minimizem os efeitos de descarga das barragens.

Considera-se ainda necessário que no âmbito do Plano de Emergência para a fase de exploração, seja contemplada a situação de rotura de uma barragem a montante, bem como a situação de um derrame de produtos perigosos em albufeiras ou perímetros de protecção das captações públicas de água.

6. SELECÇÃO DE TRAÇADOS

Do ponto de vista da análise comparativa entre as diferentes soluções alternativas, o resultado da avaliação efectuada pode sistematizar-se tal como apresentado no quadro seguinte.

Quadro 6.1: análise comparativa das soluções de traçado

Factores Ambientais/Itens	Solução menos desfavorável		Solução mais desfavorável
	LVT	Alentejo	
Clima	indiferente		indiferente
Geologia e Geomorfologia	A		
Solos	A		D/E/I/J
Uso do Solo	A/D	A/C/F/H	
Recursos Hídricos	G		D/E/I/J

Sistemas Ecológicos	G/I	
Paisagem	Indiferente	Indiferente
Qualidade do Ar	indiferente	indiferente
Ruído	H/F	B
Vibrações	Não foi avaliado (ver ponto 4 do Parecer)	
Ordenamento do Território	B/C/E	A/C/F/H
Socioeconomia	A/D	A/C/F/H
Património	E	A/F
Gestão de Resíduos	indiferente	indiferente
Identificação de Riscos	B/G	

Em resultado da análise efectuada, considera-se que os factores Socioeconomia, Ordenamento do Território e Uso do Solo constituem os factores ambientais determinantes para a selecção de traçados.

Deste modo, considera-se que a **Solução A** constitui o traçado ambientalmente menos desfavorável, opção esta reforçada ainda pelos resultados da análise dos factores Geologia e Geomorfologia e Solos.

7. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 45 dias úteis, desde o dia 5 de Dezembro de 2007 a 7 de Fevereiro de 2008, tendo sido recebidos na Agência Portuguesa do Ambiente cerca de 413 pareceres, incluindo 4 abaixo-assinados com um total de 589 subscritores, com as proveniências e posições indicadas no quadro seguinte.

Quadro 7.1: proveniências e posições dos pareceres recebidos

Resumo das posições assumidas nos pareceres					
Origem do Parecer	Menos Desfavorável		Desfavorável		Concelho
	Solução	Corredor	Solução	Corredor	
Câmara Municipal da Moita	-	-	Todas - não aceita nenhuma	Todos	Moita
Junta de Freguesia da Moita	-	-	-	-	
Joaquim Luís Tavares Pina Júnior, Herd. ^{os} Sol. A/B/C/D/E (km 5+000)	-	-	A/B/C/D/E	Sul	
Três cidadãos residentes em Rego de Água, freguesia de Alhos Vedros (km 0+500 – todas as soluções)	-	-	-	-	
Junta de Freguesia de Pinhal Novo	I	Norte	-	-	Palmela
Comissão de Administração da AUGI do Extremo Norte de Palmela "Bela Vista" Sol. A/B/C/D/E (km 4+000 a 4+500)	F/G/H/I/J	Norte	A/B/C/D/E	Sul	
310 cidadãos da Freguesia de Poceirão em parecer abaixo-assinado	A/D/F/I	Sul	B/C/E/G/H/J	Norte	
228 cidadãos da Localidade de Fernando Pó, em parecer abaixo-assinado	B/C/E/G/H/J	Norte	A/D/F/I	Sul	
36 cidadãos da Freguesia de Pinhal Novo em parecer abaixo-assinado	-	-	Todas	Todos	
Um cidadão de Pinhal Novo	F/G/H/I/J	Norte	A/B/C/D/E	Sul	
15 sócios da Associação de Regantes Nova Vida – Fonte da Vaca- Pinhal Novo	-	-	-	-	
Dois cidadãos em parecer individual residentes em Fonte da Barreira (Sol. B/C/E/G/H/J km 27+000 a 28+000)	I	Sul	-	-	
Proprietários de dois prédios rústicos (km25+200 Sol.B/C/E/G/H/J), em Poceirão – Brejos do Poço	-	-	-	-	
Portucel Florestal, proprietária da Herdade da Espirra	-	-	I	Sul	
Câmara Municipal de Vendas Novas	-	-	Todas - não aceita nenhuma	Todos	Vendas Novas
Assembleia Municipal de Vendas Novas	-	-	Todas - não aceita nenhuma	Todos	

Junta de Freguesia de Landeira	-	-	Todas - não aceita nenhuma	Todos	
Junta de Freguesia de Vendas Novas	-	-	Todas - não aceita nenhuma	Todos	
Sociedade do Parque Industrial de Vendas Novas (SPIVN)	-	-	B/D/E/G/I/J	Norte e Interligação Sul/Norte	
Santa Casa da Misericórdia de Vendas Novas	-	-	Todas	Todos	
Casa do Povo de Vendas Novas – Lar de N.ª Sr.ª da Saúde na Afeiteira (entre os km 45 e 46+000 - Sol. A/C/D/E/F/H/I/J)	-	-	A/C/D/E/F/H/I/J	Sul	
Associação de Desenvolvimento Local Vendas Novas – Porta do Alentejo	-	-	Todas - não aceita nenhuma	Todos	
Suigranja – Sociedade Agrícola S.A. (km 56+000 Sol. B/D/E/G/I/J), arrendatária da Herdade da Chaminé do Meio	A/C/F/H	Sul	B/D/E/G/I/J	Norte	
Proprietário do Aviário da Charnequinha, (km 47+600 Sol. A/C/D/E/F/H/I/J)	B/G	Norte	A/C/D/E/F/H/I/J	Sul e Interligação Sul/Norte	
Sociedade Agrícola do Vale da Torre, Lda - Herdade dos Besteiros (km 41+000 todas as soluções)	-	-	Todas - não aceita nenhuma	Todos	
Proprietário da Herdade da Afeiteira (km 44+700 Sol. A/C/D/E/F/H/I/J)	-	-	A/C/D/E/F/H/I/J	Sul	
Abranches e Filhos, Lda (Produção de carácter industrial de citrinos)	A/C/D/E/F/H/I/J	Sul	B/G	Norte	
A. V. Santos Fernandes Herd.ªs – Herdade dos Carvalhais (sensivelmente entre os km 42+000 e 44+900 Sol. B e G)	-	-	B/G	Norte	
Sociedade Agrícola S. Brás (Foros da Afeiteira) (Sol. B/G e Sol. A/C/D/E/F/H/I/J) enquadram a propriedade.	-	-	B/G e A/C/D/E/F/H/I/J	Norte e Sul	
Casa Agrícola Maurício Silva, Lda (Herdade da Ajuda e Ajuda Nova)	-	-	D/E/I/J	Interligação Sul/Norte	
Proprietário da Herdade do Catalão, (Sol. A/C/F/H - km 54+000)	-	-	A/C/F/H	Sul	
proprietário da Herdade da Marconi, Sol. B/D/E/G/I/J km 54+500	A/C/F/H	Sul	B/D/E/G/I/J	Norte e Interligação Sul/Norte	
206 cidadãos em parecer individualizado	-	-	Todas - não aceita nenhuma	Todos	
67 cidadãos em parecer tipo	-	-	Todas - não aceita nenhuma	Todos	
55 cidadãos em parecer tipo (Afeiteira)	-	-	Todas - não aceita nenhuma	Todos	
35 cidadãos em parecer tipo	-	-	Todas - não aceita nenhuma	Todos	
Câmara Municipal de Montemor-o-Novo	D/E/I/J	Norte	A/C/F/H	Sul	Montemor-o-Novo
Junta de Freguesia de Silveiras	B/D/E/G/I/J	Norte	-	-	
Proprietária do Monte da Videira (km 65+900 Sol. A/C/F/H)	B/D/E/G/I/J	Norte	A/C/F/H	Sul	
Proprietária da Herdade da Basbaia (km 67+000 Sol. A/C/F/H)	-	-	A/C/F/H	Sul	
Proprietário de terrenos entre o km 67+500 a 69+000 Sol. A/C/F/H e os km 67+000 a 68+700 Sol. B/D/E/G/I/J	-	-	A/C/F/H	Sul	
Proprietária de um prédio misto (km 69+900 Sol. A/C/F/H – final do viaduto sobre a ribeira de Canha/rio Almansor – Quinta do Zambujalinho)	B/D/E/G/I/J	Norte	A/C/F/H	Sul	
Proprietária da Horta do Zambujalinho (entre as Sol. A/C/F/H - km 69+900 e Sol. B/D/E/G/I/J – km 69+200)	-	-	Todas - não aceita nenhuma	Todos	
Os proprietários do Monte da Boavista (km 68+900 Sol. B/D/E/G/I/J)	A/C/F/H	Sul	B/D/E/G/I/J	Norte	
Estado Maior da Força Aérea	-	-	-	-	-
Turismo de Portugal, I.P.	-	-	-	-	
Quercus	-	-	-	-	
Brisa, S.A.	-	-	-	-	
Estradas de Portugal S.A. (EP, S.A.)	-	-	-	-	

AFLOPS	I	-	B/G	Norte (em Vendas Novas)	
Comissão Política Distrital de Setúbal do Partido Social Democrata	-	-	-	-	

Concelho da Moita

Câmara Municipal da Moita

Conclui o seu parecer afirmando que o projecto apenas implica impactes negativos a nível local os quais são muito significativos e se resumem em termos gerais da seguinte forma:

- incómodos sobre as populações durante a fase de construção;
- afectação de áreas urbanas densas e habitações mais próximas à via na fase de exploração, em função dos níveis de ruído e vibração geradas;
- qualquer das soluções possíveis afecta irremediavelmente as populações e o concelho;
- põe em causa todo um ordenamento do território desenvolvido ao longo de 9 anos e espelhado na proposta de Revisão do PDM que se encontra numa fase final;
- afecta irremediavelmente os pressupostos que serviram de base ao desenvolvimento económico deste concelho em termos futuros;
- afecta irremediavelmente as acessibilidades entre a parte norte e sul do concelho bem como os projectos de rede viária prevista na revisão do PDM;
- afecta irremediavelmente a paisagem do concelho com taludes e viadutos criando barreiras entre as suas populações;
- qualquer uma das hipóteses de traçados que são propostas afecta de forma significativa o modelo de ordenamento do território adoptado em sede de revisão do PDM, o que implicará, após a decisão final sobre o traçado, a sua reavaliação, nomeadamente ao nível da rede viária estruturante prevista (CREM).

Refere ainda que no concelho da Moita são afectadas três zonas incluídas em solo urbano:

- no início do traçado (que é comum a todas as soluções) corresponde a uma área de urbanização programada na Quinta da Migalha, ainda sem presença de habitação mas com compromissos assumidos quer com particulares quer com a Câmara Municipal do Barreiro através do Estudo orientador o qual serviu de base ao estabelecimento de acessibilidades importantíssimas bem como zonamentos urbanos para áreas habitacionais e de usos múltiplos estruturando em simultâneo toda Estrutura Ecológica do Concelho;
- atravessamento do aglomerado urbano de Abreu Grande/Penteado pelas soluções F a J, zona delimitada como Augi (Áreas Urbanas de Génese Ilegal) através da Deliberação de Câmara de 24 de Julho de 1996, onde a Câmara tem em curso a elaboração de um Plano de Pormenor designado por Plano de Pormenor de Abreu Grande havendo expectativas criadas pela população pelo conhecimento que já tem da planta de Enquadramento do plano com hipóteses de Ordenamento das áreas adjacentes. A área deste Plano é interferida, sensivelmente pelo centro, pelas soluções F, G, H, I e J (aproximadamente entre os km 5+224) sendo abrangidas áreas classificadas como zonas verdes propostas e construção existentes e propostas. Este Plano de Pormenor do Bairro do Abreu Grande/1º de Maio, objectiva a sua reconversão, uma vez que esta integra as AUGI. O Zonamento previsto na proposta de ocupação encontra-se já estabilizado nesta fase.
- a terceira zona cujo atravessamento é efectuado pela solução A B C D e E, implica a afectação directa das habitações existentes (junto ao aglomerado da Carregueira), as quais se encontram envolvidas por espaços agrícolas periurbanos (onde se mantém o uso agrícola dominante com base na pequena propriedade e ligado a um povoamento tradicional disperso).

A autarquia refere também a interferência com o Pinhal do Forno a qual é efectuada na zona central por todas as soluções de traçado com início ao km 00+871. Este espaço previsto para implantação do parque Temático é interferido pelas soluções na zona superior dos limites do Parque, zona imediata a sul da localização do cemitério da Moita.

Comentário CA: A linha ferroviária de alta velocidade não se encontra prevista em nenhum Plano Municipal de Ordenamento do Território, pelo que qualquer das soluções em avaliação implicam, necessariamente, alterações aos usos previstos nesses instrumentos.

Relativamente aos restabelecimentos, refere-se que nesta fase (Estudo Prévio) apenas se encontram previstos alguns restabelecimentos, sendo que apenas na fase de Projecto de Execução ficarão definidos todos os restabelecimentos a realizar.

Junta de Freguesia da Moita

Refere que:

- o EIA apresentado não reflecte devidamente a nova realidade da localização do novo aeroporto de Lisboa. Este aspecto pode reflectir-se no âmbito dos traçados propostos, para além de não ser considerada uma paragem do comboio de alta velocidade na margem sul do Tejo, com acesso directo ao futuro aeroporto de Lisboa;
- o EIA não refere a existência de corredores de passagem para a fauna;
- verifica-se que existem diversos restabelecimentos de acessos viários e pedonais que não são considerados e que são imprescindíveis para manter a qualidade de vida das populações. É assim necessário que estas passagens sejam contempladas dando atenção aos regulamentos e legislação aplicáveis para os cidadãos com mobilidade reduzida;
- deverá ser contemplada a regularização da linha de água na zona do “Rio da Moita” conforme projecto existente na CCDR-LVT;
- não são claras as medidas relativas ao ruído, tendo em conta o aglomerado populacional da freguesia da Moita, assim como as medidas relativas à segurança;

Refere ainda que no EIA não existe informação relativa à faixa de protecção e *non aedificandi*.

Comentário CA: O objectivo do projecto é estabelecer uma ligação ferroviária de alta velocidade entre Lisboa e Madrid, com estações em território nacional localizadas em Lisboa e Évora e uma estação internacional a localizar na zona do Caia.

Relativamente aos restabelecimentos, refere-se que nesta fase (Estudo Prévio) apenas se encontram previstos alguns restabelecimentos, sendo que apenas na fase de Projecto de Execução ficarão definidos todos os restabelecimentos a realizar.

Joaquim Luís Tavares Pina Júnior, Herd.^{os}

Exploração agro-pecuária que se situa no corredor das Soluções A/B/C/D/E (km 5+000) e caso seja destruída, a sua família ficará sem qualquer rendimento.

Comentário CA: É previsível uma afectação significativa.

Residentes em Rego de Água

Freguesia de Alhos Vedros (km 0+500 – todas as soluções). Chamam a atenção para o corte da Rua Comandante Ramiro Correia ficando os moradores sem acesso de um lado para o outro do bairro. Propõem que seja criada uma passagem para restabelecer a rua referida. Um destes cidadãos alerta ainda para a necessidade de serem previstas medidas de protecção sonora para as habitações mais próximas. Um dos residentes terá a sua habitação afectada directamente e outro salienta que a sua habitação ficará muito perto da linha de alta velocidade (10/15m ou menos) pelo que o nível de ruído provocado pela deslocação das composições, mesmo com protecção, e principalmente durante a noite será um impacte muito significativo na sua qualidade de vida. Refere ainda que a sua habitação é uma construção frágil, que sofrerá com as vibrações provocadas pelo comboio. Assim, propõe a permuta por um espaço e habitação equivalentes, se possível no Bairro do Rego de Água, além de esperar ser ressarcido pelos prejuízos económicos emergentes e outros que a seu tempo serão avaliados.

Comentário CA: Relativamente aos restabelecimentos, refere-se que nesta fase (Estudo Prévio) apenas se encontram previstos alguns restabelecimentos, sendo que apenas na fase de Projecto de Execução ficarão definidos todos os restabelecimentos a realizar. No que diz respeito ao corte da Rua Comandante Ramiro Correia, verifica-se que este restabelecimento não se encontra previsto nesta fase, pelo que terá que ser previsto em fase de Projecto de Execução.

O EIA apresenta medidas de minimização para o ruído a adoptar na fase de exploração, por Solução, tendo em vista o cumprimento da legislação. As medidas propostas incluem a implantação de barreiras acústicas, de acordo com os valores de L_{den} e L_n apresentados para os receptores avaliados, que constituirão uma medida suficiente para cumprir a legislação em vigor. A CA considera

que em Projecto de Execução as medidas de minimização deverão ter em conta as seguintes considerações:

- nos locais em que os valores de L_{den} e L_n ultrapassam já os valores limite de exposição na situação actual, os objectivos de redução deverão ter em conta que a linha não poderá ser responsável por acréscimos nos níveis de ruído ambiente registados actualmente;
- a regra de boas práticas, considerando o L_n como o indicador mais relevante, e sempre que tecnicamente possível, deverá ser tida em conta para o estabelecimento das medidas de minimização mais adequadas.

Concelho de Palmela

Junta de Freguesia de Pinhal Novo

Considera redutor apenas estarem previstos dois corredores para a linha ferroviária de alta velocidade nesta zona, face à nova localização do futuro aeroporto de Lisboa. No entanto considera que a Solução I é a menos penalizadora do principal núcleo urbano da freguesia, a Vila de Pinhal Novo. Apresenta assim as seguintes considerações:

- no atravessamento dos lugares de Carregueira e Fonte da Vaca têm que ser acautelados os eventuais impactes negativos sobre os furos colectivos de abastecimento de água, pertencentes à Associação de Regantes de Fonte da Vaca e da Carregueira, que a par da rede pública, abastecem esta área;
- é fundamental o restabelecimento de todas as estradas, caminhos e serventias existentes, sendo que no caso de passagens inferiores ou superiores não deve ser esquecida a iluminação pública, assim como a drenagem de águas pluviais;
- deverá ser assegurado que na fase de obra sejam adoptadas as medidas necessárias para minimizar os impactes negativos, nomeadamente ruído e poeiras assim como manter os caminhos usados em bom estado de conservação, para além destes serem reparados após a obra;
- deverão ser utilizadas espécies autóctones para reflorestação de áreas onde tenha ocorrido desmatagem;
- a construção de passagens hidráulicas nas linhas de água principais carece de cuidados acrescidos, nomeadamente prever a sua limpeza e nalguns casos obras de regularização;
- relativamente ao património cultural, arqueológico e construído, é necessário que seja cumprida a medida de acompanhamento da obra por um arqueólogo e proceder à sondagem nas zonas onde haja vestígios de ocorrências patrimoniais, devendo estas operações ser articuladas com a Câmara Municipal de Palmela;
- é preocupação da Junta os impactes sobre a REN, nomeadamente na envolvente dos lugares de Olho Ferrenho e da Fonte da Raposa, devido à zona húmida e à biodiversidade aí existente. Estes aspectos implicam um maior afastamento do traçado a estas áreas, ou soluções que impliquem menores impactes ambientais;

Conclui que só valerá a pena o esforço da freguesia, se se conseguir potenciar os impactes positivos, nomeadamente com a implementação de uma estação do comboio de alta velocidade na freguesia que permita fazer a ligação com outro tipo de transporte ao novo aeroporto.

Comentário CA: O presente projecto apresenta impactes positivos a nível nacional e supra regional, sendo que a nível municipal/local os impactes são predominantemente negativos, com inviabilização de actuais usos, inclusive o urbano, e pelo seu efeito barreira no território com repercussões na coesão do sistema de povoamento existente. Do ponto de vista da análise comparativa, tem-se que entre Moita e Pinhal Novo toda a área se caracteriza por um povoamento disperso embora já com uma ocupação significativa, pelo que ambos os corredores afectam negativamente este tipo de povoamento.

Os impactes registados nos dois corredores são semelhantes, não havendo interferências muito gravosas com grandes perímetros urbanos e áreas consolidadas, mas sim com áreas urbanizáveis pouco ocupadas e em particular com um povoamento disperso que se desenvolveu entre a Moita e Pinhal Novo.

Consideram-se contudo mais significativas as interferências do corredor Norte com áreas classificadas como solo urbano. Verifica-se ainda que este corredor poderá, em termos estratégicos,

ter impactes negativos mais significativos, já que o seu efeito barreira é potenciado na área da Carregueira/Vila Morena com a presença no lado oposto do aglomerado de outra infra-estrutura ferroviária.

Todos os traçados possuem impactes nos recursos hídricos nesta área tal como consta neste parecer daí que sejam propostas medidas de minimização a adoptar no Projecto de Execução

Relativamente ao descritor património foram enunciadas medidas de minimização que prevêm o acompanhamento arqueológico das diversas fases da obra bem como a execução de sondagens de caracterização ou de escavações em área. Refira-se que a autorização para efectuar trabalhos arqueológicos é sempre comunicada pelo IGESPAR, IP à Câmara Municipal da área da intervenção. O proponente ou um seu representante competente na matéria, no momento em se iniciem as intervenções no concelho de Palmela deverá entrar em contacto com a Câmara Municipal de Palmela e fornecer toda a informação relativa aos trabalhos arqueológicos que se encontrem em execução.

Relativamente aos restabelecimentos, refere-se que nesta fase (Estudo Prévio) apenas se encontram previstos alguns restabelecimentos, sendo que apenas na fase de Projecto de Execução ficarão definidos todos os restabelecimentos a realizar.

Tal como consta no parecer da CA, o EIA apresenta medidas de minimização para o ruído a adoptar na fase de exploração, por Solução, tendo em vista o cumprimento da legislação. As medidas propostas incluem a implantação de barreiras acústicas, de acordo com os valores de L_{den} e L_n apresentados para os receptores avaliados, que constituirão uma medida suficiente para cumprir a legislação em vigor. Em Projecto de Execução as medidas de minimização deverão ter em conta as considerações aí indicadas.

36 cidadãos da Freguesia de Pinhal Novo

São da opinião que devem ser estudadas novas alternativas de traçado para a passagem da Linha Ferroviária de Alta Velocidade entre Moita e Poceirão. Consideram que a decisão governamental de localização do Novo Aeroporto de Lisboa no Campo de Tiro de Alcochete deverá modificar radicalmente os projectos de acessibilidades e sobretudo a Linha Ferroviária de Alta Velocidade no troço referido anteriormente. Referem ainda que deverá ser equacionada a nova travessia do rio Tejo mais perto do Montijo.

No que diz respeito às Soluções em avaliação, entre Moita e Poceirão referem que implicam inúmeros impactes ambientais negativos, e apresentam as seguintes observações:

- todas as Soluções são extremamente lesivas para a população do Pinhal Novo, não constituindo verdadeiras alternativas, uma vez que estão demasiado próximas, sendo impossível valorar uma em relação a outra;
- afectam uma zona de aquífero e classificada como REN, junto à povoação de Olho Ferrenho, não sendo esta afectação suficientemente valorizada no EIA. Esta zona húmida é muito importante em termos de biodiversidade, tendo grande importância no ciclo de vida de inúmeras espécies, incluindo algumas com estatuto de protecção;
- Apresentam impactes negativos na qualidade de vida das populações residentes, salientando os efeitos em termos de ruído;
- Contrariamente ao que é afirmado no EIA, não irá ocorrer uma diminuição do tráfego rodoviário, uma vez que esta Linha não irá constituir uma alternativa ao tráfego rodoviário na região;
- Estas soluções não permitem o acesso directo e mais rápido ao novo aeroporto, impedindo o desenvolvimento pleno da velocidade que permite justificar o investimento;
- Ao nível da socioeconomia estas soluções não apresentam mais-valias para as populações residentes, provocando no entanto um desequilíbrio ambiental e danos patrimoniais. Não estando prevista uma paragem no Pinhal Novo, não é compreensível a passagem das soluções tão perto do perímetro urbano, para mais que existem áreas mais afastadas onde os impactes negativos seriam muito menores.

Caso se mantenha a travessia do rio Tejo entre Barreiro e Chelas, propõem que a Linha Ferroviária de Alta Velocidade siga um percurso semelhante ao do IC32, dirigindo-se directamente para Alcochete e ao novo aeroporto, seguindo depois para o Poceirão.

Comentário CA: Todos os traçados possuem impactes nos recursos hídricos e não existem diferenças em termos de afectação do aquífero, daí que sejam propostas medidas de minimização a adoptar no Projecto de Execução.

O presente projecto apresenta impactes positivos a nível nacional e supra regional, sendo que a nível municipal/local os impactes são predominantemente negativos, com inviabilização de actuais usos, inclusive o urbano, e pelo seu efeito barreira no território com repercussões na coesão do sistema de povoamento existente.

Os impactes registados nos dois corredores são semelhantes, não havendo interferências muito gravesas com grandes perímetros urbanos e áreas consolidadas mas sim com áreas urbanizáveis pouco ocupadas e em particular com um povoamento disperso que se desenvolveu entre a Moita e Pinhal Novo.

Consideram-se contudo mais significativas as interferências do corredor Norte com áreas classificadas como solo urbano. Verifica-se ainda que este corredor poderá, em termos estratégicos, ter impactes negativos mais significativos, já que o seu efeito barreira é potenciado na área da Carregueira/Vila Morena com a presença no lado oposto do aglomerado de outra infra-estrutura ferroviária.

Relativamente ao ruído, remete-se para o comentário da CA efectuado ao parecer da Junta de Freguesia da Moita.

Um cidadão de Pinhal Novo

Considera que as Soluções F/G/H/I/J são as mais viáveis uma vez que passam mais afastadas de Pinhal Novo e do empreendimento denominado “Vila Serena” onde vivem centenas de famílias. Considera que as Soluções A/B/C/D/E obrigam ao corte de milhares de Pinheiros e à afectação de muitos terrenos com habitações, afectando assim um maior número de pessoas. Estas soluções afectam também o Monte Novo, património importante para Pinhal Novo, composto pelo próprio monte e adegas, que embora em ruínas, possuem uma chaminé de interesse turístico.

Comentário CA: Ver comentário anterior.

Comissão de Administração da AUGI do Extremo Norte de Palmela “Bela Vista”

Refere que o corredor das Soluções A/B/C/D/E (km 4+000 a 4+500) afectam esta urbanização que resulta da reconversão de um área urbanizada de génese ilegal, onde muitas famílias investiram as suas economias neste processo de reconversão. Considera que o corredor das Sol. F/G/H/I/J afecta menos pessoas e que mais facilmente poderão ser adoptadas medidas compensatórias mais eficazes.

Lembra que as populações destas zonas já sofreram com a construção do IC32 e da linha de caminho de ferro convencional, pelo que apela para que se estudem traçados alternativos aos caminhos eventualmente cortados para que não fiquem isolados.

Comentário CA: Ver comentários anteriores.

15 sócios da Associação de Regantes Nova Vida – Fonte da Vaca- Pinhal Novo

Informam que existe uma rede de abastecimento de água que se estende por cerca de 40 ha, abastecida por um furo colectivo, e que serve alguns agricultores, instalações pecuárias e também habitações.

Comentário CA: Não foi realizado um inventário de pontos de água como suporte à predição de impactes nos usos da água, pelo que esta afectação não foi identificada. Nas condições para o Projecto de Execução está salvaguardada a necessidade de efectuar esse levantamento e, com base no mesmo, propor as respectivas medidas mitigadoras.

310 cidadãos da Freguesia de Poceirão

São favoráveis às Soluções A/D/F/I, considerando que:

- não afectam pequenos prédios rústicos e não prevêem a afectação directa de habitações, uma vez que utilizam o espaço canal da linha do Alentejo;

- os impactes negativos no ambiente sonoro poderão ser minimizados através da adopção de medidas de insonorização e isolamento;
- não dificultam a expansão urbana, uma vez que essas áreas localizam-se a sul das soluções;
- para além da passagem superior PS A-24.86, já projectada para a linha do Alentejo, será apenas necessário, nesta zona, construir a PS A-27.47.

No que diz respeito às Soluções B/C/E/G/H/J consideram que:

- implicam a destruição de dezenas de pequenos prédios rústicos de exploração familiar assim como a afectação directa de habitações e de outros edifícios, especialmente em Brejos do Poço;
- são necessárias cerca de 5 passagens superiores, a serem construídas numa zona de propriedade muito fraccionada;
- apresentam impactes negativos ao nível da socioeconomia da freguesia do Poceirão, consequência da afectação directa de habitações e de propriedade rural;
- irão provocar a descaracterização da paisagem tradicional;
- não apresentam grandes diferenças entre si, no que diz respeito à afectação de áreas de vinha, uma vez que todas abrangem áreas com valores aproximados.

Comentário CA: Da análise efectuada verifica-se que as soluções que integram o corredor Sul são menos desfavoráveis.

228 cidadãos da Localidade de Fernando Pó

São contra as Soluções A/D/F/I considerando que apresentam os seguintes impactes negativos:

- efeito das vibrações sobre as infra-estruturas;
- aumento da poluição sonora que actualmente já se faz sentir devido à actual via-férrea;
- efeito barreira que será potenciado com a colocação de Barreiras acústicas. Estas barreiras terão ainda impactes na paisagem;
- limitação do crescimento da povoação para Norte;
- afectação da socioeconomia local, uma vez que serão afectadas várias pequenas propriedades com vinha de importância vital para esta comunidade;
- durante a fase de construção a população será severamente afectada na sua qualidade de vida, nomeadamente devido ao ruído, à deterioração da qualidade do ar devido a poeiras e à afectação das vias de acesso.

Consideram que estes impactes poderão ser atenuados se forem escolhidas as Soluções B/C/E/G/H/J que passam a Norte do perímetro urbano de Fernando Pó.

Comentário CA: O Corredor Sul vai confinar a actual área urbana de Fernando Pó entre duas infra-estruturas ferroviárias, embora o efeito barreira se encontre de alguma forma minimizado pelo atravessamento em viaduto.

Dois cidadãos em parecer individual residentes em Fonte da Barreira

(Soluções B/C/E/G/H/J km 27+000 a 28+000) são favoráveis à Solução I. Um destes justifica esta posição uma vez que a Solução I não apresenta afectações directas de habitações. O outro considera que é a solução mais racional em termos ambientais, apesar de implicar que a povoação de Fernando Pó fique entre duas linhas férreas.

Proprietários de dois prédios rústicos (km 25+200 Soluções B/C/E/G/H/J), em Poceirão – Brejos do Poço

Solicitam que caso as Soluções B/C/E/G/H/J serem aprovadas, o restabelecimento do caminho entre o cemitério de Poceirão e Asseiceira (PS-B/C/E 25.25; G 25.55 ou H/J 25.58) seja efectuado no alinhamento do actual caminho e não perpendicular à linha. Esta solicitação prende-se com o facto da Passagem Superior prevista implicar a ocupação de parte dos terrenos, inviabilizando projectos de construções agrícolas para além de dificultar o acesso às propriedades.

Concelho de Vendas Novas

Câmara Municipal de Vendas Novas

Considera que os corredores em estudo, precisamente por situarem entre a A6 e a ferrovia convencional, comprometem irremediavelmente o ordenamento do território e por consequência, o desenvolvimento socioeconómico do concelho, uma vez que:

- provocam a criação de enclaves e acentuam a fragmentação;
- comprometem a articulação viária e funcional entre os aglomerados urbanos delimitados em PDM;
- comprometem a consolidação e desenvolvimento agrícola do concelho, designadamente quanto ao atravessamento de explorações agrícolas onde se realizaram recentemente elevados investimentos, como é o caso da Herdade da Ajuda;
- comprometem a consolidação e qualificação das áreas urbanas atravessadas, prejudicando as actuais dinâmicas de desenvolvimento económico e urbano, designadamente quanto às necessidades de crescimento das áreas industriais da cidade;
- comprometem a expansão do Parque Industrial e o Desenvolvimento da “Cidade Empresarial”;
- comprometem a qualificação urbana e paisagística do centro tradicional da cidade e a construção da variante à EN4.

No que diz respeito à expansão do Parque Industrial e da Variante à EN4, apesar de terem sido fornecidos dados à RAVE pela autarquia, estes não foram considerados no EIA. Apesar reconhecer que não há incompatibilidades técnicas e funcionais entre áreas industriais e rodovias ou ferrovias, os custos que a nova ferrovia induzirá na construção da Variante e nas infra-estruturas dos lotes industriais traduz-se na prática na sua inviabilidade.

Para além destas questões, a autarquia apresenta vários aspectos negativos das actuais soluções que considera não terem sido ponderados ou que estão insuficientemente avaliados no EIA, nomeadamente:

- as consequências extremamente negativas para o ordenamento e o desenvolvimento urbano resultantes do atravessamento ou da excessiva proximidade dos espaços urbanos e urbanizáveis (já com loteamentos aprovados ou em desenvolvimento) de Vendas Novas e Afeiteira;
- As repercussões sobre as populações afectadas por estes traçados, as quais não se confinam apenas às que ficarão sujeitas a expropriação, mas também às populações adjacentes à ferrovia, que sofrerão incómodos e prejuízos em função do nível de ruído e das vibrações, bem como da frustração de expectativas de qualidade de vida;
- Impactes negativos resultantes do atravessamento do Nó rodoviário entre a A6 e a EN4, principal acesso rodoviário de Vendas Novas e do Parque Industrial, onde se prevê uma nova ligação directa ao parque e o início da Variante à EN4;
- Não foram incluídas as albufeiras das Herdades de Vale Figueira e Besteiros nas referências a afectações de águas superficiais.

É ainda referido que não foi tido em consideração no EIA a recente decisão governamental da construção do novo aeroporto de Lisboa em Alcochete, a noroeste do concelho de Vendas Novas. Seria importante avaliar as implicações desta decisão na necessária articulação dos transportes e na reavaliação do traçado da linha de alta velocidade no concelho.

A Câmara conclui o seu parecer afirmando que não pode aceitar e é contrária aos corredores apresentados no EIA, propondo que sejam estudadas as alternativas apresentadas por este município desde 2005, nomeadamente a Norte do limite do Polígono Militar ou a Sul da Auto-estrada A6, num traçado paralelo a esta rodovia.

Comentário CA: Todos os traçados prevêem a afectação de charcas e albufeiras, tendo-se verificado que a análise efectuada no EIA não atendeu a todas as situações possíveis, pelo que esta lacuna foi identificada no presente parecer. No que se refere à proposta de minimização efectuada no EIA de se realocizarem estas infra-estruturas, tal situação pode não ser viável.

A CA apenas se pronuncia sobre as soluções apresentadas para avaliação, tal como esclarece no ponto 4 do presente parecer. Na avaliação efectuada considerou-se que os descritores mais

relevantes a atender na avaliação global das alternativas são a Socioeconomia, Ordenamento do Território e o Uso do Solo.

Neste concelho, as soluções incluídas no corredor Norte e na interligação Sul/Norte são consideradas, de acordo com a avaliação efectuada, mais desfavoráveis, comparativamente com as soluções incluídas no corredor Sul.

O corredor Norte implica o atravessamento da Zona de Expansão Industrial e uma maior afectação de Espaço Urbanizável para além de apresentar uma maior aproximação à cidade de Vendas Novas.

Assembleia Municipal de Vendas Novas

Deliberou o seguinte:

- rejeitar liminarmente todas as soluções propostas no EIA, uma vez que comprometem irreparavelmente o desenvolvimento socioeconómico, a qualificação e o ordenamento do território do concelho, assim como a preservação dos seus valores naturais;
- apelar à Comissão de Avaliação no sentido de ser realizada uma rigorosa avaliação, em particular dos impactes negativos significativos ao nível ambiental, social e económico resultante do atravessamento do concelho de Vendas Novas pela Linha de Alta Velocidade;
- exigir o estudo de novos corredores a Norte do Polígono Militar da Escola Prática de Artilharia, atendendo à localização do futuro aeroporto de Lisboa;
- manifestar a maior preocupação pela forma como os traçados condicionam o desenvolvimento do concelho de Vendas Novas.

É também referido que a ser aprovada qualquer das soluções a sul der Vendas Novas, serão criados fortes constrangimentos ao desenvolvimento urbano da Cidade e aglomerados limítrofes, bem como ao desenvolvimento económico e industrial, inviabilizando a expansão do Parque Industrial.

São referidos ainda os impactes cumulativos destes corredores com outras infra-estruturas, nomeadamente a Auto-estrada A6 e a Linha do Alentejo.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

Juntas de Freguesia de Landeira e de Vendas Novas

Manifestam total concordância com a deliberação adoptada por unanimidade na Assembleia Municipal de Vendas Novas, na qual são rejeitados liminarmente todas as soluções propostas no EIA, uma vez que comprometem irreparavelmente o desenvolvimento socioeconómico, a qualificação e o ordenamento do território do concelho, assim como a preservação dos seus valores naturais.

Nessa deliberação é feito um apelo à Comissão de Avaliação no sentido de ser realizada uma rigorosa avaliação, em particular dos impactes negativos significativos ao nível ambiental, social e económico resultante do atravessamento do concelho de Vendas Novas pela Linha de Alta Velocidade.

É também exigido o estudo de novos corredores a Norte do Polígono Militar da Escola Prática de Artilharia, atendendo à localização do futuro aeroporto de Lisboa.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

Sociedade do Parque Industrial de Vendas Novas (SPIVN)

Informa que a Câmara Municipal de Vendas Novas em colaboração com a CCDR Alentejo definiu uma área propícia à expansão do Parque Industrial, a nascente do actual, ligando-o ao lugar da Marconi, a desenvolver após a ocupação plena do actual Parque. Para o efeito foi estabelecido já, com o respectivo proprietário, um pré-acordo de aquisição desse terreno (cerca de 45 ha), pelo valor global de 4 milhões de Euros. Nesse sentido estão a ser estudados os projectos técnicos de construção e reforço das infra-estruturas necessárias para o efeito.

Assim, SPIVN pronuncia-se negativamente no que respeita às soluções B/D/E/G/I/J uma vez que atingem profundamente tal território, em condições que muito dificilmente poderão ser compatibilizadas, nomeadamente no que respeita às ligações de águas, esgotos domésticos e pluviais, energia e telecomunicações, dado o acréscimo de encargos que tal atravessamento originaria.

Segundo a SPIVN, este pronunciamento não quer dizer uma aprovação inequívoca das restantes soluções em avaliação (A, C, F e H) uma vez que estas continuam a ser prejudiciais para a crescimento e desenvolvimento urbano da cidade que já sofre do constante atravessamento de outras infra-estruturas viárias de índole nacional, nomeadamente a Linha Ferroviária do Alentejo, a Norte, e a Auto-estrada A6, a Sul, para além de outros constrangimentos físicos importantes existentes a norte do Concelho, como é o caso da Escola Prática de Artilharia, do seu Campo de Tiro e dos terrenos agrícolas da Fundação Casa de Bragança.

Em sua opinião deveria ter sido estudada outra solução que passaria pelo aprofundamento do estudo sobre um novo corredor, de traçado paralelo e colado ao actual traçado da A6, em grande parte do território de atravessamento desde concelho.

Por fim, considera que este estudo partiu de premissas que se encontram ultrapassadas, nomeadamente no que respeita à ligação ao Aeroporto Internacional de Lisboa, recentemente decidido para uma região muito próxima a Vendas Novas, e pergunta se não seria imperativo a renovação do estudo do traçado, nomeadamente do troço entre Lisboa e Montemor-o-Novo.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

Santa Casa da Misericórdia de Vendas Novas

Manifesta total discordância com as soluções propostas, considerando que irão alterar a qualidade de vida e o bem-estar dos vendanovenses e travar o desenvolvimento da cidade a sul. Sugere que sejam consideradas as propostas da Câmara Municipal, nomeadamente a Norte da cidade, ou a Sul junto à A6.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal Vendas Novas.

Casa do Povo de Vendas Novas

Informa que inaugurou recentemente o Lar N.^a Sr.^a da Saúde na Afeiteira e que este ficará a cerca de 250m de um dos corredores da linha ferroviária de alta velocidade (entre os km 45 e 46+000 - Sol. A/C/D/E/F/H/I/J). Manifesta total discordância a este corredor uma vez que afecta o repouso e a tranquilidade dos idosos internados no referido lar. Refere ainda que o EIA não identificou este equipamento social e não o teve em conta na definição das soluções.

Considera que o melhor traçado será sempre fora de Vendas Novas, propondo a sua passagem a Norte da Cidade, ou a Sul junto da A6.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

Associação de Desenvolvimento Local Vendas Novas – Porta do Alentejo

Considera que os únicos dois corredores previstos para a freguesia de Vendas Novas, coincidem com o perímetro urbano, o qual inclui os Foros da Misericórdia e da Afeiteira. Também na localidade de Piçarras, de acordo com as soluções previstas, o perímetro urbano será atravessado, prevendo-se a afectação do cemitério local assim como de diversas habitações e de propriedades em regime de minifúndio, as quais assentam numa agricultura de subsistência.

Refere que Vendas Novas é um concelho em franco desenvolvimento, próximo da Área Metropolitana de Lisboa e do Porto de Setúbal, da futura plataforma logística do Poceirão e do novo aeroporto de Lisboa, privilegiado em termos de acessos rodoviários e o que registou um maior crescimento na região Alentejo. Assim, considera estas condições levam a estimar um crescimento progressivo do Parque Industrial, estando já projectada a sua expansão, para uma área onde está prevista a linha de alta velocidade. Identifica os seguintes impactes do projecto:

- os espaços classificados como urbanizáveis no PDM de Vendas Novas serão afectados, nomeadamente nos Foros da Afeiteira e Misericórdia;
- no atravessamento dos Foros da Misericórdia verifica-se a afectação de zonas húmidas, bastante importantes para a preservação da avifauna e a destruição de galerias ripícolas, locais ideais para a alimentação, reprodução nidificação e refúgio;
- no atravessamento dos Foros da Afeiteira serão afectados solos classificados como REN, onde predomina o montado de sobro;

- ao nível social os impactes serão mais significativos uma vez que os corredores afectam pequena propriedade e zonas urbanizáveis;
- afectação do cemitério de Piçarras;
- perda de rentabilidade das explorações agrícolas atendendo à maior fragmentação da propriedade induzida pela linha e promoção do abandono das mesmas com o consequente despovoamento das regiões;
- perante as condicionantes de expansão urbana em Vendas Novas, os Foros da Misericórdia têm uma grande procura em termos imobiliários, ficando esta área limitada pelo atravessamento da linha de alta velocidade;
- os proprietários cujos terrenos fiquem na faixa de reserva serão prejudicados uma vez que estes terrenos desvalorizam automaticamente;
- afectação de habitações devido às vibrações;
- impactes ao nível da paisagem resultante do atravessamento dos perímetros urbanos.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da C.M. Vendas Novas.

Sociedade Agrícola do Vale da Torre, Lda, proprietária de dois prédios rústicos com área de 473 ha que integram a Herdade dos Besteiros (km 41+000 todas as soluções)

Considera que ambos os corredores são maus para os referidos prédios do ponto de vista ambiental, nomeadamente:

- o corredor Norte (Sol. B/G) irá danificar gravemente uma plantação de Sobreiros em linha;
- o corredor Sul (Sol. A/C/D/E/F/H/I/J) irá danificar uma área que inclui uma barragem de apreciáveis dimensões, rodeada de pinheiros mansos, sobreiros e eucaliptos onde abunda fauna que tem vindo a ser regenerada através do esforço desta Sociedade.

Considera assim, que do ponto de vista ambiental, o melhor traçado para a linha de alta velocidade será a Norte de Vendas Novas ou em alternativa, a Sul, paralelo à auto-estrada A6.

Comentário CA: Os impactes nas infra-estruturas hidráulicas foram considerados relevantes pela CA daí que esta avaliação tenha sido integrada no Aditamento e considerada na presente avaliação. Ver também o comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

Proprietário da Herdade da Afeiteira (km 44+700 Soluções A/C/D/E/F/H/I/J)

Rejeita as Soluções que passam nesta propriedade apresentando as seguintes razões:

- a propriedade produz cortiça, pinhas e carne, tendo instalado um efectivo de 100 cabeças de gado bovino. Esta herdade apresenta a mais-valia de poder servir de refúgio para o gado que possui no Ribatejo, quando se verificam inundações nessas propriedades, para além de permitir a transumância dentro da mesma, aproveitando as pastagens remanescentes;
- os traçados irão colidir com o Monte principal da herdade, afectando 6 casas do pessoal, 4 palheiros, cocheira, silos, arrecadações várias, malhada de porcos, bebedouros, etc.;
- qualquer dos traçados propostos afecta directamente dezenas de casas de habitação e pequenas hortas necessárias para a economia familiar de pessoas com fracos rendimentos, podendo provocar uma grave situação social.

Propõe que sejam estudados traçados para a linha de alta velocidade a Norte de Vendas Novas ou, em alternativa, a Sul, paralelo à auto-estrada A6, onde a maioria dos inconvenientes desapareciam ou ficavam bastante atenuados.

Comentário CA: Embora o Monte se encontre abrangido pelo corredor das soluções Sul, não está no entanto prevista a demolição das habitações. Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

A. V. Santos Fernandes Herd.^{os} – Herdade dos Carvalhais (sensivelmente entre os km 42+000 e 44+900 Solução B e Solução G)

Refere que as Soluções B e G atravessam toda a propriedade, afectando uma grande área de montado de sobre e passando na várzea do regadio da herdade, destruindo-a. Esta afectação tornaria a barragem inútil e afectaria o rendimento da propriedade. Informa que o montado foi semeado entre 1920 e 1940, e trata-se de um montado alinhado no sentido Norte/Sul tendo sido considerado pioneiro á época.

Refere ainda que está desenvolver um projecto turístico de alta qualidade, que inclui um campo de golfe e aldeamento turístico, na envolvência da barragem, tendo sido já apresentado à Câmara Municipal de Vendas Novas, encontrando-se em fase de apreciação. Este projecto ficará fortemente condicionado ou inviabilizado pela passagem da linha nesta localização.

Considera que as Sol. A/C/D/E/F/H/I/J apesar de não afectarem directamente a propriedade ainda são lesivas ao nível do ruído.

Atendendo a que todas as soluções colocam dificuldades acrescidas à expansão de Vendas Novas, refere que existem outras alternativas, nomeadamente a Norte da cidade de Vendas Novas, que evitaria a destruição de grande parte do tecido produtivo da cidade assim como a afectação de pequenas propriedades e habitações, ou a Sul, junto da auto-estrada A6.

Comentário CA: A passagem na várzea está prevista ser efectuada em Viaduto, a jusante da barragem, solução que minimiza o impacte nos recursos hídricos. Ver também o comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

Proprietário do Aviário da Charnequinha, (km 47+600 Soluções A/C/D/E/F/H/I/J)

O projecto foi sujeito a procedimento de AIA, tendo sido emitida Declaração de Impacte Ambiental Favorável Condicionada, em 1/07/2005 e é titular de Licença Ambiental n.º41/2007, emitida em 28 de Setembro de 2007, considera o seguinte:

- o corredor das soluções A/C/D/E/F/H/I/J passa a escassos metros da exploração avícola o que provocará graves constrangimentos tanto na fase de construção como na fase de exploração da linha de alta velocidade;
- este corredor inviabiliza a possibilidade de crescimento da exploração, podendo inclusive implicar dificuldades na renovação da licença ambiental;
- durante a fase de construção da linha, a proximidade desta irá provocar impactes negativos ao nível de poeiras e ruído, perturbadores do desenvolvimento e bem-estar dos animais;
- durante a exploração, o ruído e vibrações resultantes da passagem de cerca de 18 comboios diários terá efeitos indesejáveis para o desenvolvimento dos animais, tanto mais que a exploração se situa numa área afastada das principais vias de comunicação e de outras explorações ou construções que sejam perturbadoras;
- as únicas soluções que não apresentam impactes negativos para a exploração avícola são a B e G, uma vez que passam mais a Norte.

Solicita que caso seja adoptada a Solução I, ou outra no mesmo corredor, seja efectuado o seguinte:

- o esclarecimento pormenorizado das implicações dessa solução na exploração avícola;
- a ripagem da linha ferroviária de alta velocidade mais para sul de modo a afastá-la o mais possível da referida exploração;
- a confirmação que a solução adoptada não inviabilizará a renovação da licença ambiental;
- a confirmação de que essa solução não impedirá a expansão da exploração avícola.

Comentário CA: Para as questões e os esclarecimentos solicitados relativamente à licença ambiental, não foi disponibilizada à CA informação que permita responder a estas questões. Ver também o comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

Proprietário da Herdade do Catalão (soluções A/C/F/H (km 54+000))

A propriedade é afectada pelas soluções A/C/F/H (km 54+000), discorda das soluções referidas, referindo que esta propriedade já foi atravessada pela auto-estrada A6, pela linha ferroviária do Alentejo e pela estrada entre Silveiras e Cabrela. Deste modo, a passagem da Linha de Alta Velocidade irá contribuir para o aumento da poluição sonora, degradação da paisagem e da qualidade do ar, reduzindo o valor da propriedade.

A herdade possui uma extensa área de montado e alberga 1300 ovinos, sendo que a passagem da linha de alta velocidade irá afectar a actual produção e o rendimento anual do proprietário. Também a área construída será bastante afectada pelo ruído e vibrações.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

Proprietário da Herdade da Marconi, Soluções B/D/E/G/I/J km 54+500

Refere que qualquer uma das soluções referidas inviabiliza a sua exploração, a qual atinge um pico de 200 cabeças de gado bovino, uma vez que afectam a única fonte de abastecimento de água. Estas soluções apresentam um acentuado impacte ambiental, quer ao nível paisagístico, quer do ambiente sonoro. Para além disso, limitam o crescimento do Parque Industrial de Vendas Novas. Considera que devem ser estudadas outras alternativas de corredores, nomeadamente a Norte de Vendas Novas e do Polígono da Escola Prática de Artilharia. Caso este corredor alternativo não possa ser estudado, considera aconselhável as actuais soluções A/C/F/H, uma vez que se desenvolvem mais perto da auto-estrada A6.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

Suigranja – Sociedade Agrícola S.A. (km 56+000 Sol. B/D/E/G/I/J)

A arrendatária da Herdade da Chaminé do Meio expõe o seguinte:

- as soluções B/D/E/G/I/J afectam directamente a Herdade da Chaminé do Meio, dividindo-a em duas partes;
- na propriedade apenas existe uma área passível de ser edificada tendo já viabilidade para a construção de 3000m² destinados à engorda de suínos, com pareceres favoráveis da Câmara Municipal de Vendas Novas e da CCCR - Alentejo;
- estão a ser ultimados os projectos de arquitectura assim como da ETAR, para o licenciamento da suinicultura;
- a área de protecção da linha atinge parte substancial da área passível de construção na propriedade, inviabilizando o projecto suinícola, essencial para o equilíbrio produtivo desta sociedade;
- ainda que seja possível a construção da suinicultura, as obras e a exploração da linha ferroviária de alta velocidade não permitirão o normal funcionamento da suinicultura quer em termos sanitários quer pela perturbação dos animais;
- a divisão da propriedade irá condicionar igualmente outras actividades agro-pecuárias desenvolvidas, nomeadamente o normal manejo dos animais (bovinos em regime extensivo) e máquinas agrícolas.

Considerando que existe outro corredor (Soluções A/C/F/H) solicita que a escolha recaia sobre uma destas soluções.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

Abranches e Filhos, Lda

Considera que as Soluções B e G são as piores uma vez são as que se aproximam mais da cidade de Vendas Novas implicando impactes negativos ao nível do ruído e do efeito barreira entre a cidade e os Foros da Afeiteira, assim como a destruição de várias habitações. Do ponto de vista da empresa, estas soluções inviabilizariam totalmente a exploração de citrinos de carácter industrial com 7 ha, sendo a única com estas características no concelho.

No que diz respeito às Soluções A/C/D/E/F/H/I/J considera que do ponto de vista genérico serão as que menos afectarão os aglomerados urbanos de Vendas Novas e Foros de Afeiteira, estando mais distantes da cidade e evitando o efeito barreira entre as duas zonas. Contudo, ainda se encontram muito próximas das zonas urbanas, implicando, provavelmente, a destruição de algumas habitações. Considera que existem outras alternativas que minimizam os impactes negativos da linha no concelho de Vendas Novas, nomeadamente a Norte de Vendas Novas ou em alternativa, a Sul, paralelo à auto-estrada A6.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

Sociedade Agrícola S. Brás (Foros da Afeiteira)

Os corredores (Soluções B/G e Soluções A/C/D/E/F/H/I/J) enquadram a sua propriedade, sendo que o corredor mais a Norte (Soluções B/G) ocupa uma faixa dessa propriedade enquanto que as Soluções A/C/D/E/F/H/I/J passam próximas do seu limite. Considera que ambos os corredores apresentam impactes negativos significativos sobre esta propriedade, atendendo a que a sua totalidade se insere em espaço urbanizável de acordo com o PDM de Vendas Novas. Informa que

está já aprovado o loteamento de toda a propriedade, pelo que as Sol. B/G apresentam um maior impacto sobre este loteamento.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

Casa Agrícola Maurício Silva, Lda (Herdade da Ajuda e Ajuda Nova)

Manifesta-se totalmente contra a Solução I uma vez que inviabiliza a manutenção da Barragem da Ajuda Nova, ficando definitivamente comprometidos os elementos ambientais, sociais e económicos que se suportam numa estrutura desta natureza, designadamente a exploração agrícola (vinha) e os investimentos que se desenvolvem nesta propriedade. Considera que pode e deve ser adoptado um traçado que não inviabilize a barragem da Ajuda Nova e que a própria ligação Sul-Norte dos corredores permite uma solução que não inviabiliza a referida barragem.

Independentemente do âmbito específico desta Avaliação do Impacte Ambiental, parece-lhe evidente que a escolha do traçado da linha de alta velocidade podia e devia aguardar por todas as consequências que resultam da alteração da localização do Aeroporto e da localização definitiva da terceira travessia do rio Tejo. Considera que por mais urgente que possa parecer a definição deste traçado importa tomar a melhor decisão quanto ao traçado, segundo uma adequada definição e gestão da estratégia territorial e ambiental (com as necessárias conexões económico-sociais envolvidas), do ordenamento do território e do erário público.

Reconhecem que os corredores alternativos propostos pela Câmara Municipal de Vendas Novas e por vários municípios são os que menos colidem com as expectativas de expansão da Cidade de Vendas Novas e que menos afectam a vivência económica e social do concelho, pelo que estes deveriam ser ponderados. No entanto, cingindo-se apenas aos corredores propostos no EIA, considera que a opção deverá recair sobre o corredor Sul, que atendendo à maior proximidade dos outros dois corredores ao perímetro urbano de Vendas Novas e à sua natural zona de expansão (a expansão da cidade para Norte encontra-se muito condicionada pelo facto de a generalidade dos terrenos aí situados pertencerem ao polígono militar de Vendas Novas e à Casa de Bragança), este corredor é o que menos impactes negativos tem nesta Cidade. A opção pelo corredor Sul é também a que menos contribui para a poluição paisagística e sonora que importa evitar para a população residente na cidade de Vendas Novas. Considera também que a ligação Sul-Norte deverá ser rejeitada atendendo à proximidade da cidade e à afectação da área de expansão do Parque Industrial.

Refere também que o concelho não irá beneficiar de qualquer vantagem deste projecto. No que diz respeito à propriedade informa que:

- a propriedade possui actualmente cerca de 96 ha de vinha já plantados, possuindo licença para a plantação de mais 110 ha, cuja plantação será iniciada ainda este ano;
- quanto à vinha já plantada, importa sublinhar que esta se encontra a iniciar o seu período de maior qualidade e produtividade;
- a este projecto vinícola está associado o elevado investimento efectuado numa moderna adega existente na propriedade com capacidade de transformação de 1.200.000 kg de uva que cumpre todos os requisitos da modernidade e legalidade para este tipo de infra-estruturas;
- esta adega foi projectada para uma produção baseada nos 210 ha de vinha que a propriedade comporta e que serão plantados, não sendo viável o seu funcionamento com uma menor quantidade;
- a barragem da Ajuda Nova constitui um factor essencial de todo o projecto agrícola que se desenvolve na propriedade, alimentando o sistema de rega “gota a gota” que serve toda a vinha existente e a que será plantada da propriedade, satisfazendo assim todas as carências hídricas desta cultura. Sem esta Barragem o projecto vitivinícola desta propriedade não é viável.

Sustenta que a localização actual da barragem é a única que possibilita uma capacidade de armazenamento coincidente com as necessidades da propriedade e que a hipotética alteração desta localização, implicaria grandes prejuízos de sustentabilidade agronómica, económica e social da exploração, nomeadamente:

- a deslocalização da barragem existente para montante diminuiria a capacidade de armazenamento de água influenciada pela diminuição da área da bacia hidrográfica;

- a possibilidade da vinha já instalada não ser beneficiada hidricamente no período de esvaziamento da actual barragem e até à construção e enchimento da nova;
- impossibilidade de implantar mais parcelas de vinha devido à diminuição da capacidade de armazenamento do novo recurso;
- diminuição da qualidade das uvas devido à possibilidade das plantas entrarem em stress severo em Primaveras/Verões muito quentes e secos, conduzindo a desequilíbrios fisiológicos das plantas, redução da vida útil do investimento (vinha) mostos mais desequilibrados e vinhos menos estáveis repercutindo-se na imagem, venda e consumo do produto final;
- diminuição da rentabilidade do investimento efectuado na Adega devido à diminuição de quantidade de uvas a transformar e menor oferta de produto final para alimentar o mercado conquistado;
- diminuição da oferta a nível de postos de trabalho, devido à não evolução da área de vinha e sub-laboraço da unidade de transformação;
- inviabilização do investimento faseado a nível de implantação de 20 ha de vinha anuais a partir de 2009 até completar os 110 ha de licença disponíveis, que terminará em 2013;
- os terrenos onde se localiza a actual barragem ficarão impróprios para plantaço durante alguns anos.

Comentário CA: A afectação de infra-estruturas hidráulicas é considerado um impacte negativo e muito significativo. Tal como consta no presente parecer este tipo de afectação foi subavaliado no EIA daí que não se tenha concordado com a análise constante no Aditamento e se tenha considerado que a Solução I não devia ser aceite. Ver também o comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

206 cidadãos em parecer individualizado

São contra os corredores apresentados para o concelho de Vendas Novas, considerando que estes apresentam os seguintes impactes negativos:

- ao passarem extremamente perto da cidade de Vendas Novas, impedem o seu desenvolvimento para sul, comprometendo a expansão urbanística projectada;
- afectam a qualidade de vida das populações de Afeiteira, Foros da Afeiteira, Piçarras e Vendas Novas, nomeadamente devido à destruição de uma área de pequena propriedade onde se pratica uma agricultura de subsistência e onde muitas pessoas possuem habitação;
- irão provocar elevados prejuízos materiais e morais;
- provocarão a alteração do património natural;
- implicam impactes negativos ao nível de ruído e vibrações;
- afectam e impossibilitam a expansão do Parque Industrial;
- apresentam impactes negativos cumulativos com a Estrada Nacional, Linha ferroviária actual e com a Auto-Estrada (A6-IP7).

Consideram que existem outras alternativas de corredores que deveriam ser estudadas, nomeadamente:

- passagem a Norte de Vendas Novas e do Polígono da Escola Prática de Artilharia;
- passagem junto da Auto-estrada (A6-IP7), quer imediatamente a Norte, quer mais a Sul.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

67 cidadãos em parecer tipo

Manifestam-se contra os traçados da Ligação Ferroviária de Alta Velocidade, propondo que estes passem a Norte do Polígono de Tiro da Escola Prática de Artilharia ou a Sul da Cidade de Vendas Novas, junto à A6.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

55 cidadãos em parecer tipo

Contestam os traçados da Ligação Ferroviária de Alta Velocidade na zona da Afeiteira.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

35 cidadãos em parecer tipo

Manifestam descontentamento aos traçados da Ligação Ferroviária de Alta Velocidade, propondo que estes passem a Norte do Polígono de Tiro da Escola Prática de Artilharia ou a Sul da Cidade de Vendas Novas, junto à A6. Consideram que nenhuma das alternativas que propõem irão afectar o desenvolvimento da Cidade de Vendas Novas e do Parque Industrial nem afectar os interesses dos habitantes de Vendas Novas e Afeiteira.

Consideram que os traçados a Sul de Vendas Novas afectam a qualidade de vida dos residentes nessa área e impedem a expansão do actual Parque Industrial e da Cidade, uma vez que já se encontra limitada a Norte pela actual linha férrea e pela Escola Prática de Artilharia.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Vendas Novas.

Concelho de Montemor-o-Novo

Câmara Municipal de Montemor-o-Novo

Considera que as Soluções D/E/I/J são as que se apresentam mais favoráveis para as freguesias de Nossa Senhora do Bispo, Foros de Vale Figueira, Silveiras e Cabrela. Esta posição assenta no seguinte:

- as soluções B/D/E/G/I/J apresentam menor extensão quer no concelho de Montemor-o-Novo quer a nível global que as A/C/F/H;
- as soluções I/J são as que em termos globais apresentam um valor ponderado menor ao nível da avaliação de impactes;
- as soluções A/C/F/H, interferem com: ETAR de Silveiras; Estação Elevatória; Imóvel de Valor Edificado - Monte da Videira e ainda com o património arqueológico da Videirinha. De referir que a ETAR de Silveiras está construída e o respectivo emissário e executor estão actualmente em fase de construção, tendo a obra sido iniciada ainda antes do estabelecimento das medidas preventivas para o local;
- as soluções A/C/F/H atravessam o perímetro de protecção das captações ABL1, ABL3 e PFT1 e no corredor destas soluções encontra-se ainda a estação de tratamento de águas de Silveiras (por desinfecção), pelo que na fase de construção a qualidade da água poderá vir a ser alterada ou pode haver o rebaixamento dos níveis de água nessas captações. De referir que estas captações são actualmente a única origem de água para abastecimento público de Silveiras;
- as soluções B/D/E/G/I/J interceptam os aquíferos da Bacia do Tejo-Sado, Évora-Montemor-Cuba (sector de Montemor-o-Novo) e Zona de Ossa Morena, enquanto que as soluções A/C/F/H interceptam Zona de Ossa Morena e Évora-Montemor-Cuba (sectores de Escoural e Montemor-o-Novo). Tendo em conta as estruturas hidrogeológicas que interceptam, conclui-se que as soluções B/D/E/G/I/J são as mais favoráveis, uma vez que a Zona de Ossa Morena é menos produtiva;
- as soluções B/D/E/G/I/J atravessam as linhas de Água “Ribeira dos Cuncos”, “Ribeira de Canha/Rio Almansor” e “Ribeira das Antas” enquanto que as soluções A/C/F/H para além destas atravessam ainda a “Ribeira de Lage”;
- as soluções B/D/E/G/I/J apresentam menos aglomerados populacionais nas proximidades e menos receptores sensíveis ao ruído, para além de que os impactes muito significativos incidem sobre a solução A, onde os aglomerados de Colónias e Videira são os mais afectados;
- as soluções D e E, seguida de I e J, apresentam menos áreas sensíveis e por isso menos situações de risco ambiental;
- as soluções B/D/E/G/I/J afectam directamente com o edifício da Escola Primária da Quinta dos Pretos junto à E114.

Relativamente às medidas de minimização a Câmara reforça a necessidade de implementação de todas as medidas de minimização e planos de monitorização previstos, assim como do seguinte:

- caso a decisão incida sobre uma das soluções A/C/F/H deverá existir uma monitorização qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos subterrâneos localizada próximo de Silveiras;
- na fase de projecto de execução (após definição da solução) deverá ser analisado a forma como a linha afecta as áreas de regadio privadas;

- implementação de medidas de minimização ao nível do ruído nas zonas onde os limites legais sejam excedidos, salientando as medidas para os receptores sensíveis identificados com os n.º15 e 18;
- na fase de projecto de execução (após definição da solução) deverá ser feita uma análise pormenorizada das vias afectadas e dos respectivos restabelecimentos, para além da eventual necessidade de outros restabelecimentos;
- o EIA não contempla a identificação dos diversos aparcamentos de gado, no entanto de acordo com informação disponível na autarquia, serão previsivelmente 4 que poderão ser fragmentados (inclui mapa dos aparcamentos anexo ao parecer)

Informa ainda que a autarquia instalou uma unidade piloto de reciclagem de Resíduos de Construção e Demolição que se encontra em funcionamento e que está a produzir agregados reciclados que podem ser utilizados na construção de infra-estruturas.

Comentário CA: Apesar de se reconhecer que eventualmente o corredor Norte, no concelho de Montemor-o-Novo, é o que se apresenta como menos desfavorável, resulta da análise global de todo o traçado e, tendo em conta a totalidade dos factores ambientais, que o corredor Sul se apresenta globalmente menos desfavorável. Atendendo a que no Concelho de Vendas Novas as soluções incluídas no corredor Norte apresentam impactes negativos muito significativos, assim como a interligação Sul/Norte, as únicas soluções consideradas ambientalmente viáveis são as incluídas no corredor Sul. Considerando o exposto, a escolha do corredor Sul em Vendas Novas implica necessariamente a escolha do corredor Sul no concelho de Montemor-o-Novo, uma vez que a CA entende que não deve ser aceite, ao nível ambiental, a interligação Sul/Norte no concelho de Vendas Novas.

Relativamente ao descritor Património, a análise de impactes das soluções A/C/F/H no concelho de Montemor-o-Novo tomou em consideração o valor patrimonial do Monte da Videira e dos vestígios arqueológicos conhecidos nas imediações, como o sítio de Videirinha e outros detectados mais recentemente, tendo contribuído para a análise das soluções e proposta de medidas de minimização.

Relativamente aos equipamentos presentes no corredor Sul (ETAR e Estação Elevatória de Silveiras), em fase de Projecto de Execução terão de ser encontradas soluções que minimizem a afectação ou restabeçam estes equipamentos, em conjunto com as entidades responsáveis pelos mesmos.

No que diz respeito às captações, a CA propõe o inventário e caracterização dos pontos de água como base à proposta das medidas de minimização a adoptar no Projecto de Execução.

No que diz respeito aos aparcamentos de gado, a CA preconiza que esta questão seja estudada em fase de Projecto de Execução, de modo a serem previstas medidas de minimização da afectação destes aparcamentos, nomeadamente através da previsão de restabelecimentos e passagens para o gado que diminuam o efeito barreira da Linha de Alta Velocidade.

Junta de Freguesia de Silveiras

Informa que após auscultação dos proprietários da freguesia, as opiniões foram favoráveis às soluções B/D/E/G/I/J, uma vez que abrange áreas de latifúndio.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Montemor-o-Novo.

Proprietária de um prédio misto (km 69+900 Soluções A/C/F/H – final do viaduto sobre a ribeira de Canha/rio Almansor – Quinta do Zambujalinho)

Considera que o traçado está demasiado próximo da zona edificada e por cima da linha de água, deixando uma pequena parcela a sul sem qualquer utilização viável. Assim considera que este traçado deve ser desviado para junto do caminho público confinante, obrigando desta forma apenas a reformular o acesso às propriedades. Apresenta ainda como alternativa as soluções mais a Norte (B/D/E/G/I/J) as quais não teriam efeitos negativos na sua propriedade.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Montemor-o-Novo.

Proprietária da Horta do Zambujalinho (entre as Soluções A/C/F/H - km 69+900 e Soluções B/D/E/G/I/J – km 69+200)

Considera que ambos os corredores implicam impactes negativos muito significativos na propriedade, quer pela sua desvalorização, quer ao nível da poluição sonora.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Montemor-o-Novo.

Proprietários de um prédio misto (km 68+900 Sol. B/D/E/G/I/J – monte da Boavista)

Constatam que as soluções B/D/E/G/I/J atravessam a sua propriedade no sentido poente-nascente, dividindo-a em duas e separando as duas áreas habitacionais, impedindo a sua exploração conjunta, o abastecimento de água e de energia e o escoamento das águas residuais para além de desvalorizar a propriedade. Informam que a casa principal, com cerca de 1200 m² constitui a sua única residência e que está preparada para uma futura utilização turística. Consideram que o corredor das soluções A/C/F/H, mais a sul não afectaria a propriedade, embora pudesse produzir danos significativos, ainda que menores que os seus, nas propriedades vizinhas.

Referem que a única razão para o corredor das soluções B/D/E/G/I/J ser tão lesivo dos seus interesses resulta da segmentação dos troços Moita/Montemor e Montemor/Évora, que ao estabelecer um ponto comum de ligação tornou imperativa a passagem na zona mais crítica da propriedade. Caso o ponto de ligação dos dois troços fosse deslocado mais para norte, permitiria cortar a propriedade apenas no seu canto nordeste, fazendo passar o traçado atrás da habitação principal, sem prejuízo da vivência ao ar livre do lado sul. Esta alteração, a par do eventual enterramento da via entre taludes e adequadas barreiras acústicas poderia ser menos prejudicial para a propriedade.

Caso a solução proposta não seja de todo inviável, consideram que as Soluções B/D/E/G/I/J deveriam ser deslocadas mais para sul, afastando-a da habitação e baixando ao máximo a cota por forma a não constituir uma barreira visual. Consideram ainda inaceitável que o restabelecimento proposto para acesso às propriedades seja o proposto no EIA, uma vez que implicaria ainda mais impactes negativos na propriedade.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Montemor-o-Novo.

Proprietária do Monte da Videira (km 65+900 Soluções A/C/F/H)

Informa que a propriedade de 30 ha de olival possui um conjunto habitacional com Casa Senhorial datada do Século XVII, classificada como património de valor histórico, para além de um conjunto de pedras do neolítico, que indicam vestígios de povoação pré-histórica. Refere que as Sol. A/C/F/H afectam directamente a sua propriedade.

Relativamente às Soluções B/D/E/G/I/J considera que são as que resultam mais integradas na paisagem, afectando menos receptores sensíveis como habitações ou aglomerados populacionais apresentando ainda menor extensão. Estas soluções integram a Solução I, a que segundo o EIA se apresenta como a menos desfavorável, para além de não afectar a estação de tratamento de águas residuais das Silveiras, como acontece com as Sol. A/C/F/H.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Montemor-o-Novo.

Proprietária da Herdade da Basbaia (km 67+000 Soluções A/C/F/H)

Considera que as soluções A/C/F/H apresentam impactes negativos na actividade socioeconómica, ameaçando a viabilidade da Herdade, uma vez que:

- a criação de bovinos em regime extensivo terá de ser reduzida, afectando a rentabilidade do investimento em máquinas, alfaias e trabalhadores;
- no que respeita ao gado suíno (porco preto) o impacte será mais significativo, não só devido à diminuição da área de montado, como devido à especial sensibilidade desta espécie ao ruído;
- passam a poucas centenas de metros de uma casa de habitação - Monte da Basbaia e do Monte da Misericórdia – sede do Clube de Caçadores da Basbaia;
- cerca de 40% deste corredor está incluído em Reserva Ecológica Nacional implicando impactes significativos nas componentes ecológicas quer na fase de construção quer de exploração;
- estudos ambientais revelam a ocorrência de algumas espécies a conservar, como a lontra, o cágado mediterrânico e diferentes tipos de morcegos;

- foi celebrado um contrato com o IFADAP para a electrificação da propriedade, criando assim uma área de regadio de 15 ha, sendo a sua exploração condição absoluta para o financiamento.

Comentário CA: Ver comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Montemor-o-Novo.

Proprietário de terrenos entre o km 67+500 a 69+000 Sol. A/C/F/H e os km 67+000 a 68+700 Sol. B/D/E/G/I/J

Apresenta uma análise do EIA na perspectiva de proprietário e outra na perspectiva de cidadão residente no concelho de Montemor-o-Novo. Assim, relativamente à sua propriedade considera que as Soluções A/C/F/H apresentam impactes ambientais negativos significativos uma vez que nesta zona ocorrem várias espécies de aves, nomeadamente águias e cegonhas pretas para além de outras espécies como a lontra, as quais irão perder o seu habitat ou sofrer com elevados níveis de ruído. Relativamente às Soluções B/D/E/G/I/J, tendo em conta que a propriedade é a mesma, os impactes serão os referidos para as outras soluções, embora de menor significância. No entanto estas soluções implicam o abate de um maior número de árvores protegidas.

Como munícipe, este proprietário contesta as Soluções A/C/F/H uma vez que:

- aproximam-se da povoação das Silveiras, já penalizada pela travessia da EN4 e da proximidade à A6, comprometendo seriamente a qualidade de vida dos residentes, quer durante a construção, como depois na exploração;
- atravessam uma zona muito sensível em termos ecológicos denominada S. Gens, entre os km 67+000 e 68+700, caracterizada por um microclima húmido e relevo único neste concelho.

Relativamente aos dois corredores considera que se aproximam de habitações dispersas na parte final do troço, afectando a qualidade de vida dos respectivos habitantes e o valor patrimonial dessas propriedades. Considera ainda que o facto do subsolo ser granítico, durante a fase de construção a estrutura dessas habitações será afectada.

Não entende a justificação da escolha das soluções propostas em detrimento de outras que considera mais lógicas. Propõe assim soluções alternativas, nomeadamente; total paralelismo com a A6, podendo apresentar uma variante a sul de Montemor-o-Novo; utilização da lateral da linha férrea do sul, no espaço possível; outras soluções desenhadas em mapa anexo.

Comentário CA: Relativamente ao descritor Património, a avaliação de impactes e a análise de soluções tomou em consideração o valor patrimonial do Monte da Videira e dos vestígios arqueológicos conhecidos nas imediações, como o sítio de Videirinha. Ver também o comentário da CA ao parecer da Câmara Municipal de Montemor-o-Novo.

Pareceres relativos a todo o projecto ou a mais que um concelho

Estado Maior da Força Aérea

Informa que apenas entre os km 6+000 e 10+000 os traçados se encontram abrangidos pela Servidão Aeronáutica da BA6 no Montijo, considerando que não há inconvenientes para a sua implantação. O restante traçado não se encontra abrangido por nenhuma servidão de unidades afectas à Força Aérea.

Turismo de Portugal, I.P.

Sublinha a relevância para a promoção da conectividade internacional do projecto, bem como os efeitos induzidos no tecido económico regional, em particular, no sector do turismo. Este Instituto emite parecer favorável ao projecto, salientando que os impactes negativos no turismo têm um carácter temporário e correspondem sobretudo à fase de construção. Refere ainda que deverão ser acautelados os seguintes aspectos, para além das medidas de minimização propostas no EIA:

- assegurar que o restabelecimento das vias rodoviárias não venha a afectar negativamente o acesso aos empreendimentos turísticos existentes ou previstos na envolvente;
- garantir que não sejam obstruídas com movimentações de terras as vistas ou panorâmicas interessantes e que constituem factores de atracção turística.

Quercus

Considera o seguinte:

- de um modo geral, o EIA apresenta uma estrutura organizada, que permite avaliar de forma coerente e legível os vários impactes ao longo do traçado proposto, de acordo com as alternativas propostas. Surgem no entanto algumas dúvidas relativamente às propostas de traçado, nomeadamente em relação à definição do mesmo e da forma como foi efectuada a sua divisão em troços;
- face aos novos desenvolvimentos, a Quercus entende que o presente estudo carece de um verdadeiro enquadramento no que se refere aos seus impactes no tecido social, rural e urbano, na envolvente do projecto, que terá que ser entendida a um nível regional;
- relativamente à definição do traçado, a uma escala macro, regista-se uma evidente falta de transparência na forma como esta definição de localização de traçado foi previamente definida;
- a divisão nos troços e subtroços também não são explicadas, facto que se afigura mais grave porque as localizações a montante e a jusante condicionam de forma inequívoca os traçados dos mesmos;
- a decisão de avaliar primeiro um troço intermédio não é muito clara do ponto de vista estratégico, uma vez que condiciona de imediato os troços imediatamente adjacentes no ponto de ligação dos mesmos;
- deste modo, as alternativas de traçado em apreciação no presente EIA configuram apenas pormenores de traçado, uma vez que as grandes opções de traçado foram já há muito decididas, sem uma verdadeira discussão pública.

No que diz respeito à justificação do projecto considera que esta se baseia única e exclusivamente numa análise a nível nacional, numa óptica de inserção de Portugal num contexto ibérico e de ligação com a Europa, sendo ainda referidos no EIA os impactes positivos nas políticas energéticas, devido a uma transferência modal das acessibilidades. No entanto, e face aos novos desenvolvimentos relativos à instalação de uma infra-estrutura aeroportuária na envolvente do projecto, considera que esta avaliação poderá revelar-se desajustada da nova realidade podendo estar a sobrepor-se valências importantes numa área relativamente restrita e a criar redundâncias.

Ao nível local, e mesmo regional, não são perceptíveis os benefícios do projecto em avaliação. Pelo contrário, os impactes cumulativos inerentes a uma expansão urbana decorrente da instalação de um conjunto de infra-estruturas pesadas perspectivam-se extremamente complexos e passíveis de induzir um desenvolvimento contrário ao estipulado nos planos regionais de ordenamento do território, e concretamente no PROTAML.

Relativamente à avaliação de impactes, a Quercus refere que uma vez que as alternativas propostas não apresentam diferenças muito relevantes entre si, a sua análise que aplica-se à generalidade dos traçados propostos. Para esta Associação, a avaliação de impactes não reflecte, os verdadeiros impactes ao nível local, e mesmo regional, nomeadamente ao nível dos impactes socioeconómicos e no ordenamento do território.

No caso dos aspectos socioeconómicos, é sistematicamente referido no Relatório Síntese do EIA o impacto positivo pela dinamização da economia local, mas quase nunca o impacto negativo da afectação de culturas agrícolas na economia local e regional, considerando apenas impactes residuais, embora “de difícil minimização a perda de viabilidade de explorações agrícolas afectadas pela via e o conseqüente abandono da actividade agrícola por parte dos proprietários”. De facto, as áreas atravessadas pelo projecto, independentemente das alternativas de traçado proposto irão afectar inúmeras propriedades agrícolas, alguma de elevado valor económico, ao nível local, regional e até mesmo nacional, não só nos concelhos referidos, mas um pouco ao longo de todo o traçado, e de que é exemplo a região vitivinícola de Fernando Pó e do Poceirão (concelhos de Palmela e Montijo).

De igual modo, é referido no estudo que não são atravessadas áreas protegidas ou inseridas na Rede Natura 2000, nem áreas de interesse faunístico ou florístico. Mais uma vez, são negligenciados valores importantes, como o papel dos montados ao nível da sustentabilidade dos ecossistemas e da economia regional.

No entender da Quercus, deveriam ser equacionados outros traçados com menor impacto ao nível do atravessamento dos montados, e nomeadamente dos povoamentos de sobreiros e azinheiras.

Segundo a Quercus, a ponderação de indicadores para avaliação dos impactes no descritor Ordenamento do Território reflecte esta falta de visão sobre a importância destas áreas no tecido social e económico da região, atribuindo factores de ponderação muito inferiores às áreas de cultivo (factor 3), e até mesmo aos montados (factor 5), quando comparados com as áreas urbanas e de valor ecológico (factor 9) ou as áreas urbanizáveis propostas mas ainda inexistentes (factor 7).

Entende que o impacte do projecto em áreas de forte implantação rural não poderá ser apenas avaliado ao nível meramente legalista da desafecção de terrenos de RAN/REN e de montados de sobro e azinho, impactes considerados pelo próprio estudo ultrapassáveis apenas “através da declaração de empreendimento de imprescindível utilidade pública”, mas deverá ter em conta o seu impacte na reorganização do tecido social e económico da região envolvente. Deste modo, será necessária uma identificação das actividades económicas e agrícolas afectadas, de forma a poder avaliar o seu impacte efectivo na economia e demografia local e regional.

No que diz respeito às medidas de minimização, entende que:

- as medidas de minimização deverão contemplar formas de compensação às actividades agrícolas afectadas e procurar o restabelecimento da actividade agrícola, sempre que este se afigure viável;
- o “efeito barreira” através das explorações agrícolas deverá ser minimizado e obviado sempre que possível;
- ao nível dos montados, é também necessária uma definição de políticas de compensação que procurem recuperar o valor funcional dos ecossistemas afectados e/ou perdidos;
- sempre que sejam afectadas povoações, é absolutamente imprescindível que sejam adoptadas medidas de minimização e de restabelecimento de ligações perdidas, através de acessibilidades alternativas que contemplem nomeadamente as populações mais desfavorecidas - idosos e pessoas com deficiência motora.

Em relação aos impactes cumulativos e indirectos considera que a avaliação é extraordinariamente superficial e manifestamente insuficiente face às enormes transformações que se perspectivam para o território. Apesar de serem referidos projectos complementares e subsidiários a Quercus estranha que não seja contemplado na análise dos impactes cumulativos o Projecto de Instalação da Plataforma Logística do Poceirão, uma vez que este é referido inúmeras vezes como uma das justificações para o actual traçado em análise e sendo inclusive considerado uma mais-valia para o próprio projecto de infra-estrutura alvo do presente estudo, assim como de um conjunto de infra-estruturas associadas, ao nível das acessibilidades, nomeadamente a Terceira Travessia sobre o Tejo.

Comentário CA: O Projecto e o respectivo EIA apresentados para procedimento de AIA resultam, por um lado, do desenvolvimento de uma série vasta de estudos (alguns de índole ambiental) elaborados ao longo de muitos anos mas que não foram apreciados pelo MAOTDR e, por outro lado, de decisões políticas que foram entretanto tomadas e que consubstanciam opções estruturantes do Projecto, como seja em termos de traçados e da sua justificação. Interessa assim reter, que a CA no seu Parecer apenas se pronuncia sobre as soluções de traçado que se desenvolvem num “corredor” pré-determinado.

Brisa, S.A.

Refere que as Soluções em avaliação interceptam a A12 Auto-estrada Setúbal/Montijo e a A13 Auto-estrada Almeirim/Marateca. Refere que esse atravessamento está previsto em viaduto e salienta que a solução a adoptar deverá contemplar as melhores soluções técnicas para a minimização das eventuais interferências com a actual via em serviço.

No desenvolvimento subsequente deste projecto, dever-se-á considerar não só as zonas de servidão “non aedificandi” das A12 e A13, garantindo todas as disposições regulamentares aplicáveis à sua implantação, como adequar e implementar as medidas necessárias à compatibilização dos diversos projectos, nomeadamente todas as situações que possam carecer de cuidados técnicos específicos, bem como da gestão do tráfego das duas auto-estradas, sobre as quais a Brisa terá de se pronunciar oportunamente.

Considera que a materialização deste empreendimento tem impactes significativos na rede outorgada à Brisa, com consequentes perturbações no tráfego, bem como a alteração e reposição de infra-estruturas associadas à auto-estrada, nomeadamente órgãos de drenagem, telecomunicações etc.,

que é necessário avaliar. No que respeita ao métodos construtivos a adoptar pela Linha de Alta Velocidade (LAV), considera que deverão minimizar as interferências com a auto-estrada e suas infra-estruturas.

Comentário CA: A CA considera que a compatibilização entre a Linha de Alta Velocidade e as infra-estruturas rodoviárias existentes terá de ser analisada conjuntamente com as entidades responsáveis pelas mesmas e os resultados incorporados no Projecto de Execução.

Estradas de Portugal S.A. (EP, S.A.)

Informa que não estão em curso nem previstos quaisquer estudos ou projectos rodoviários do âmbito desta empresa que possam colidir com as soluções estudadas para a Linha de Alta Velocidade no Troço entre Moita e Montemor-o-Novo.

Refere que em diversos pontos são interceptadas estradas da rede rodoviária nacional, nomeadamente as auto-estradas IC32, A12/IC3, A13/IC11 e A6/IP7, considerando essencial que:

- no desenvolvimento do projecto seja garantida a compatibilização da solução que vier a ser aprovada ambientalmente com as infra-estruturas rodoviárias existentes e ligações associadas;
- sejam preconizadas 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.

No que respeita à interferência com o IC32, chama a atenção para a necessidade dos viadutos sobre este itinerário comportem futuros alargamentos do mesmo para o perfil 2x4 vias de 3,50m, bermas esquerdas de 1,0 m e direitas de 2,5 m, com separador new-jersey de 0,60m.

A consensualização de soluções técnicas e de procedimentos de minimização de impactes com EP, S.A. deverá ser salvaguardada na Declaração de Impacte Ambiental e devidamente demonstrada em fase de pós-avaliação (RECAPE) do projecto.

Comentário CA: Ver comentário anterior.

Portucel Florestal, proprietária da Herdade da Espirra

Refere que esta propriedade de 1700 ha é um activo de extrema importância para a região e para o Grupo Portucel Soporcel. Apresenta uma análise do impacto para o Grupo, resultante do atravessamento da Herdade da Espirra pela linha de alta velocidade, referindo o seguinte:

- afectação de áreas objecto de importantes recursos florestais (povoamentos de eucaliptos, montado de sobro ou pinho, viveiros florestais, zonas de vinha, pastagens, bem como a produção de serviços associados a estes recursos como a cinegética, turismo, recreio e lazer) numa área não inferior a 280 ha, o que destrói de maneira irreversível o valor global desta propriedade, com avultados prejuízos económicos para o Grupo;
- afectação de recursos naturais. A herdade está inserida numa unidade de paisagem classificada como área de alto valor de conservação (atribuída pela WWF) por conter valores de biodiversidade significativos à escala da paisagem;
- impactes estéticos e no ambiente sonoro que prejudicam a actividade do conjunto, comprometendo o desenvolvimento da componente turística.

Considera que a Solução I é a que mais afecta, directa e indirectamente, os recursos naturais e silvestres, bens e serviços assim como valores ambientais associados da propriedade, nomeadamente uma zona de produção cinegética turística, com elevado potencial para javali, lebre, coelho, perdizes e aves migratórias.

Refere ainda que embora possam haver pequenas cambiantes nas várias soluções propostas, todas elas apresentam grandes inconvenientes para o Grupo uma vez que:

- em qualquer dos traçados a área de extensão de atravessamento afecta a produção de eucalipto, cortiça e pinho e desmembra a continuidade territorial, dificultando e encarecendo a sua exploração económica;
- as soluções mais a Sul irão prejudicar mais que as soluções a Norte, a utilização pela avifauna da barragem da Espirra;

- a solução I tem um relevante impacte ecológico ao nível da conservação da biodiversidade num espaço de elevado valor faunístico localizado ao PK36, atravessando uma área de RAN e uma lagoa temporária;
- as soluções a Sul poderão afectar os estudos científicos de investigação relativos às trocas gasosas na Herdade.

Relativamente às medidas de minimização, refere que as propostas de restabelecimentos, apenas duas em cerca de 4 km de atravessamento da herdade, são manifestamente insuficientes para uma correcta gestão florestal sustentável. Relativamente à fase de construção parece não ser evidente que esteja assegurada a minimização dos distúrbios do ecossistema, particularmente os associados à movimentação de terras e abate de árvores. O enquadramento estético das barreiras sonoras e o revestimento dos taludes podem causar um grande impacte na paisagem que importa minimizar. Também não estão previstas medidas para salvaguardar a lagoa temporária identificada na carta síntese de impactes.

Comentário CA: Qualquer das soluções em avaliação afecta a propriedade “Herdade da Espirra”. A análise efectuada pela CA teve subjacente os diversos factores ambientais considerados no EIA e reportou-se necessariamente à globalidade do traçado das diferentes soluções apresentadas. Neste contexto, a solução considerada globalmente menos desfavorável, do ponto de vista ambiental, foi a Solução A.

AFLOPS

Refere que os dois corredores, que integram as 10 soluções interferem com sete proprietários associados, respectivamente:

- Herdade de Rio Frio (Palmela);
- Herdade Alto Pina (Palmela);
- Herdade Quatro Vales (Palmela);
- Herdade Craveira do Sul (Palmela/Vendas Novas);
- Herdade da Espirra – Portucel (Palmela/Vendas Novas);
- Herdade dos Carvalhais (Vendas Novas);
- Herdade da Broca (Montemor-o-Novo).

Independentemente da escolha da solução, as propriedades identificadas são, em maior ou menor grau, afectadas pela linha.

As propriedades de Rio Frio, Alto Pina e Quatro Vales são actualmente atravessadas pela EN5 e a Herdade de Rio Frio é ainda afectada pela servidão da Linha Ferroviária do Sul. O conjunto das propriedades desenvolve, há alguns anos, um projecto turístico, localizado no sector norte das propriedades, na área de influência da barragem da Venda Velha, previsto no PDM de Palmela. Apesar do traçado da Linha de alta velocidade não interferir com este projecto, sugere a consulta deste projecto para assegurar as acessibilidades ao mesmo. Quanto aos traçados, todos colidem com estas propriedades, sendo que as soluções B e G implicam ainda a expropriação de dois sectores da Herdade de Alto Pina, situação que pode ser minimizada com a escolha das soluções D, I ou J.

No que diz respeito às Herdade da Espirra (portucel), Craveira do Sul e a extrema da Herdade de Carvalhais, as soluções B e G dividem as 3 propriedades inviabilizando:

- a gestão/rentabilidade da parcela sul da Herdade da Craveira;
- a expansão do perímetro urbano de Piçarras;
- o desenvolvimento do projecto turístico dos Carvalhais,
- a construção da Variante à EN4;
- a expansão do perímetro urbano da Afeiteira;
- a expansão do perímetro urbano de Vendas Novas.

Relativamente à Herdade de Carvalhais, com cerca de 1190 ha, considera que esta já sofreu com outros projectos, nomeadamente Linha Ferroviária do Sul, EN4, caminhos públicos de acesso a Piçarras e Afeiteira e com a Linha de Alta e Média Tensão. Salaria que existe um pedido de informação prévia para a localização de um empreendimento turístico nos sectores centrais da

propriedade, sendo este inviabilizado pelas soluções B e G. Considera ainda que a proximidade destas soluções à albufeira de Carvalhais constitui um impacte importante, assim como a afectação de sobreiros.

No que diz respeito à Herdade da Broca, as soluções A, C, F e H atravessam a propriedade no sector central, inviabilizando a sua normal gestão florestal.

Refere que os princípios a considerar na escolha do corredor para a linha de alta velocidade, no que diz respeito ao sector da produção florestal, devem ter em atenção:

- a linha de alta velocidade deve acompanhar, na medida do possível, as infra-estruturas já existentes, nomeadamente a A2;
- os atravessamentos das propriedades devem ser mínimos, desejavelmente junto às extremas de modo a evitar a fragmentação da propriedade;
- acautelar todas as intenções e projectos em desenvolvimento, nomeadamente os de uso turístico identificados;
- salvaguardar os planos de água e cursos permanentes, nomeadamente a Albufeira de Carvalhais.

Conclui que a Solução I é a que menos afecta as propriedades referidas, ainda que o ónus da proximidade da linha seja uma realidade a todos os proprietários. Para esta Associação, as Soluções B e G não reúnem condições para constituir uma alternativa em Vendas Novas.

Comentário CA: A análise efectuada pela CA teve subjacente os diversos factores ambientais considerados no EIA (embora se tenham considerado como determinantes para a selecção dos traçados os factores Uso do Solo, Ordenamento do Território e Socioeconomia), e reportou-se necessariamente à globalidade dos traçados das diferentes soluções apresentadas. Neste contexto, a solução considerada globalmente menos desfavorável, do ponto de vista ambiental, foi a Solução A.

Comissão Política Distrital de Setúbal do Partido Social Democrata

Apresenta as seguintes questões que considera não estarem explicadas no EIA:

- existindo um grande volume de terras sobrantes, e apesar de ser referido que serão depositadas em pedreiras em exploração, não são referidos os locais seleccionados para esse fim;
- também não estão definidos os locais de empréstimo, que atendendo às quantidades envolvidas, poderá ter um impacte muito significativo na paisagem, se não forem adoptadas medidas;
- as quantidades estimadas de terras que têm que ser movimentadas ultrapassa em muito os valores estimados, uma vez que estes apenas se referem a solos de qualidade empregues;
- no atravessamento da Linha do Alentejo (km 20+500), as cotas do terreno irão permitir a acumulação de água nas proximidades da Linha de Alta Velocidade, caso não seja realizada a regularização da linha de água;
- é necessário cuidado no dimensionamento das passagens hidráulicas e no encaminhamento das águas, por forma a permitir um bom escoamento;
- na fase de exploração terá que ser tido em conta as vibrações e o ruído e a sua afectação nas habitações e pessoas;

Não são referidas no EIA as questões relativas à qualidade do ar.

Comentário CA: As preocupações evidenciadas relativamente ao projecto apresentam na generalidade um carácter muito específico, não condicente com a presente fase de Estudo Prévio. Na fase de Projecto de Execução esses aspectos serão necessariamente acautelados. A questão das terras sobrantes encontra-se devidamente acautelada no parecer da CA e foi objecto de análise e medidas específicas. Em matéria de qualidade do ar importa referir que da análise efectuada foi possível constatar que o projecto será indutor de impactes positivos embora pouco significativos.

8. CONCLUSÃO

A construção de uma rede ferroviária de alta velocidade em Portugal apresenta justificações de várias ordens, desde uma maior sustentabilidade ambiental e energética da função transporte, à melhoria da competitividade territorial das regiões conectadas.

O desenvolvimento da ligação Lisboa – Madrid permitirá melhorar e reforçar a competitividade territorial, proporcionando, através de reduções significativas dos tempos de deslocação, uma elevada interconexão entre as diferentes cidades servidas pela alta velocidade, reforçando a atracção económica e o acesso aos mercados de maior valor acrescentado, o alargamento das respectivas áreas de influência e a definição de novas centralidades para onde poderão confluir novas actividades.

Da análise específica elaborada para o subtroço Moita/Montemor-o-Novo retira-se que os principais impactes positivos do Projecto, traduzindo os seus próprios objectivos, se farão sentir na fase de exploração, ao nível socioeconómico e para o âmbito nacional/internacional, devido, fundamentalmente, à melhoria do sistema de transportes e das infra-estruturas de suporte à conectividade interna e internacional, perspectivando-se, a esta escala, novos potenciais de localização de actividades económicas e de aumento da capacidade de atracção de novas infra-estruturas e equipamentos. Estes impactes positivos poderão ainda reflectir-se no contexto da sustentabilidade ambiental e energética da própria função transporte, designadamente em matéria de poupanças de tempo, redução da sinistralidade e redução (pouco significativa) das emissões atmosféricas. À escala regional, os impactes positivos são limitados, traduzindo-se essencialmente no reforço das acessibilidades e na consolidação de outras infra-estruturas projectadas para a região, nomeadamente a plataforma logística do Poceirão, a que corresponderá um investimento significativo e uma melhoria das condições para o desenvolvimento de projectos de novos investimentos e empresas, criação de postos de trabalho e crescimento da economia local.

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 quatro anos), 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 relevante de impactes negativos, alguns com um carácter irreversível, nomeadamente na geomorfologia (alteração do relevo natural), recursos minerais (atravessamento da área do pedido de concessão mineira “Pinhal Novo”, para exploração de sal-gema, bem como o pedido de prospecção e pesquisa requerido pela empresa RocPor), solos e usos do solo (ocupação do solo e alteração do uso actual, afectação da REN e da RAN, afectação do Centro Experimental de Pegões, afectação da Herdade da Espirra, afectação de áreas de montado de sobro e azinho, afectação de vinhas, culturas de regadio e de sequeiro e afectação de floresta de produção), recursos hídricos (aumento do escoamento superficial, diminuição da capacidade de infiltração e agravamento das condições de alagamento, afectação de barragens e albufeiras, rebaixamento dos níveis freáticos e alteração da circulação preferencial subterrânea, ocupação de áreas de recarga de aquíferos e afectação directa e indirecta, de captações para abastecimento público e interferência com áreas propostas como perímetros de protecção), sistemas ecológicos (perda permanente de habitats, fragmentação de habitats e perda de conectividade populacional para as espécies de vertebrados não voadoras), paisagem (intrusão e degradação visual), ruído (degradação dos níveis de ruído ambiente), ordenamento do território (afectação de espaços com condicionantes e efeito barreira), socioeconomia (afectação directa de habitações, da propriedade e de actividades económicas) e património (afectação de ocorrências patrimoniais).

Não obstante, importa também referir que, globalmente, o conjunto de condicionamentos, projectos e programas específicos, bem como das medidas de minimização e programas de monitorização, 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 a significância dos impactes residuais não seja muito relevante.

Do ponto de vista da análise comparativa entre as diferentes alternativas projectadas, foi possível determinar, numa primeira abordagem, quais as soluções de traçado preferíveis em função de cada

um dos diferentes factores ambientais considerados e, posteriormente, numa segunda abordagem global, qual a solução de traçado ambientalmente menos desfavorável, em função dos factores ambientais considerados determinantes para a selecção.

Da análise dos resultados da Consulta Pública merece realce a elevada participação de entidades e particulares. De assinalar a oposição a todas as soluções do projecto manifestada pela Câmara Municipal da Moita e pela Câmara Municipal de Vendas Novas, bem como por parte das Juntas de Freguesia e associações locais. O concelho do Montijo não se manifestou, enquanto no concelho de Palmela foram evidenciadas várias posições contra as soluções em avaliação, variando as mesmas consoante as afectações sentidas devido aos diferentes traçados. No concelho de Montemor-o-Novo existe uma preferência declarada pelos traçados a Norte.

Em conclusão, e tendo por base os pareceres disponibilizados à CA, considerando os condicionamentos da avaliação enunciados no ponto 4 do presente Parecer, a CA, ponderando todos os factores em presença, emite **parecer favorável** à Solução A do Subtroço Moita/Montemor-o-Novo da Ligação Ferroviária de Alta Velocidade Lisboa/Madrid, **condicionado** ao cumprimento pelo proponente das condicionantes, projectos e programas específicos, medidas de minimização e programas de monitorização a seguir indicados:

A) Condicionantes para o Projecto de Execução

A1) O traçado da infra-estrutura deverá ser estabelecido adoptando as melhores soluções técnicas para a minimização das interferências com as actuais vias rodoviárias em serviço, devendo ser obtidas previamente as aprovações das entidades responsáveis pela sua gestão.

A2) O traçado deverá ser estabelecido em conformidade com os requisitos definidos pela REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP, no que diz respeito às actividades exercidas nas proximidades do domínio público ferroviário.

A3) O traçado deverá ser estabelecido por forma a minimizar a afectação dos núcleos habitacionais e habitações.

A4) O traçado deverá ser estabelecido por forma a minimizar a afectação das infra-estruturas/equipamentos a seguir indicados, devendo para o efeito ser contactadas as entidades responsáveis pela sua gestão:

- a) Centro Experimental de Pegões.
- b) Cemitério de Piçarras, cerca do km 38+900, em Vendas Novas.
- c) Lar Nossa Senhora da Saúde na Afeiteira, em Vendas Novas, cerca dos km 45/46.
- d) ETAR e Estação Elevatória de Silveiras, no concelho de Montemor-o-Novo.

A5) O traçado deverá ser estabelecido por forma a minimizar a afectação das explorações agrícolas e/ou pecuárias a seguir indicadas, identificadas na consulta pública:

- a) Exploração agro-pecuária cerca do km 5+000 (propriedade de Joaquim Luís Tavares Pina Júnior, Herdeiros).
- b) Herdade da Afeiteira, cerca do km 44+700.
- c) Aviário da Charnequinha, cerca do km 47+600.
- d) Herdade do Catalão, cerca do km 54+000.
- e) Monte da Videira, cerca do km 65+900.
- f) Herdade da Basbaia, cerca do km 67+000.
- g) Quinta do Zambujalinho, cerca do km 69+600.
- h) Herdade da Espirra.
- i) Outras propriedades referidas no parecer da AFLOPS.

A6) O traçado da infra-estrutura deverá ser estabelecido por forma a minimizar a afectação dos estabelecimentos industriais existentes, acautelando eventuais futuras ampliações, bem como das áreas de concessão de recursos minerais, em particular, a área do pedido de concessão mineira “Pinhal Novo”, para exploração de sal-gema, bem como a área do pedido de prospecção e pesquisa requerido pela empresa RocPor, salvaguardando o desenvolvimento da exploração dos recursos geológicos.

A7) Proceder ao estudo detalhado das vias e caminhos interceptados, dos restabelecimentos a efectuar e da rede de caminhos paralelos a construir, por forma a minimizar e compensar o efeito de barreira introduzido pela nova linha ferroviária e garantir a livre circulação de veículos, pessoas e animais e o acesso a todas as propriedades e habitações. A análise deverá atender aos locais de aparcamento de gado e aos pontos de abeberamento e os seus resultados deverão ser integrados no Projecto de Execução. Em particular, deverá ser garantido o restabelecimento da Rua Comandante Ramiro Correia em Rego de Água, cerca do km 0+500.

A8) Os restabelecimentos a efectuar não deverão introduzir deficiências nas características geométricas das vias a restabelecer, devendo minimizar a afectação dos usos existentes.

A9) Efectuar o estudo de identificação das áreas passíveis de alagamento e de inundação e, com base no mesmo, desenvolver o Projecto de Execução. Atendendo aos resultados deste estudo proceder à revisão dos critérios de dimensionamento da drenagem face às características das bacias hidrográficas e, com base nesses resultados, verificar da necessidade de serem realizados pontões e viadutos em vez de passagens hidráulicas (PH). Especial atenção deverá merecer a zona inicial do traçado, onde não se deverão agravar as condições de alagamento dos terrenos.

A10) Proceder a um levantamento das características e estado das PH e pontões existentes nas imediações, no sentido de se compatibilizarem as soluções de drenagem.

A11) Os viadutos deverão abranger o leito de cheia e, na localização e configuração dos pilares, deverá garantir-se que os mesmos assegurarão boas condições de escoamento (configuração e orientação dos pilares) e a unidade do corredor ribeirinho (fora das margens e leito).

A12) Efectuar um levantamento exaustivo das características e dos usos de cada infra-estrutura hidráulica (charcas, açudes e albufeiras) até onde o impacte da linha ferroviária se possa vir a sentir, no sentido de se adoptarem as melhores soluções de drenagem que mitiguem os impactes na capacidade de recarga.

- a) Nos casos em que estas estruturas se situem a montante e, perto da nova via, o projecto de drenagem deve ter em atenção o risco de rotura das mesmas.
- b) Nos casos em que há afectações directas deverá ser concretizada a respectiva mitigação/compensação.

A13) Relativamente aos recursos hídricos subterrâneos proceder a um inventário dos pontos de água, com a correspondente caracterização desses mesmos pontos, que sirva de base à predição de impactes e, à respectiva proposta de medidas de minimização. Nos locais onde se prevê interferência com perímetros de protecção, o projecto de Execução deverá adoptar as medidas necessárias, podendo estas passar, por exemplo, pela alteração da drenagem da via ou pela alteração dos próprios restabelecimentos.

A14) Na fase prévia à elaboração do Projecto de Execução deverá ser efectuada a prospecção sistemática do corredor associado à Solução A numa faixa de 400 m, excepto nos segmentos comuns já prospectados ou nas áreas que anteriormente não apresentaram visibilidade reduzida ou nula, procedendo ainda nesta fase, se necessário, a ajustes ao Projecto de Execução ou a sondagens de diagnóstico.

A15) Proceder à realocação, delimitação cartográfica, avaliação de impactes e avaliação de medidas de minimização para as ocorrências, D12, Videirinha (CNS 28803), povoado calcolítico, Casal de Cuncos de Baixo (RAPOSO, 2006) e “mancha” de Videira (RAPOSO, 2006).

A16) Caso as ocorrências referidas na alínea anterior se situem na área de implantação da via ou nas áreas com incidência directa de alguma das componentes da obra dever-se-á proceder ainda nesta fase a sondagens de diagnóstico, procedendo-se a ajustes do traçado.

A17) Executar sondagens de diagnóstico na ocorrência A1, Pinhal do Forno, de forma a ainda permitir o ajuste do traçado da via.

A18) Nos casos citados em 15) e 16), em caso de incidência directa do projecto e, não sendo possíveis quaisquer ajustes, proceder à escavação integral das ocorrências ou das áreas afectadas.

A29) O traçado da via, ou de qualquer outra componente do projecto, deverá ser ajustado de forma a ser o mais afastado possível da ocorrência D2, Monte da Videira, devendo ser estudada a integração paisagística daquela ocorrência e apresentado projecto complementar a implementar na fase de execução da obra.

A20) A concretização de todas estas condicionantes ao Projecto de Execução deverá ser apresentada detalhadamente no RECAPE.

B) Projectos e Programas Específicos

B1) Elaborar o Projecto de Integração Paisagística (PIP) por forma a minimizar os impactes negativos da obra e assegurar a integração da via-férrea na paisagem. O PIP deverá prever a recuperação e integração paisagísticas de todas as áreas intervencionadas, incluindo locais de estaleiros, áreas de empréstimo e de depósito, etc.

B2) Elaborar um Programa de Gestão de Resíduos em Obra, em consonância com os princípios da responsabilidade pela gestão e da regulação da gestão de resíduos, consignados na legislação em vigor, atendendo ainda aos seguintes aspectos principais:

- a) Identificar e classificar os diferentes tipos resíduos através dos códigos da Lista Europeia de Resíduos (Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março).
- b) Aplicar os princípios da prevenção e redução e da hierarquização das operações de gestão de resíduos.
- c) Garantir as condições técnicas adequadas nas operações de recolha, triagem, armazenagem e transporte dos resíduos, em salvaguarda dos valores ambientais e da saúde.
- d) Assegurar o encaminhamento para destino final adequado.

O programa deverá atender, em especial, à gestão dos resíduos perigosos, dos fluxos específicos de resíduos e dos solos e das rochas não contaminados provenientes de operações de escavação quando constituam resíduos.

O Programa deverá ainda contemplar os requisitos e os procedimentos que assegurem a correcta gestão dos resíduos gerados na fase de exploração, atendendo às vertentes anteriormente mencionadas.

B3) No âmbito do Plano de Segurança/Plano de Emergência da Linha contemplar o caso de um derrame de produtos perigosos em albufeiras ou perímetros de protecção das captações públicas de água.

C) Medidas de Minimização

C1) O RECAPE deverá apresentar uma carta de condicionantes à localização do(s) estaleiro(s)/outras instalações de apoio à obra.

C2) O RECAPE deverá apresentar a programação detalhada da fase de construção, discriminando, quer temporal quer espacialmente, as medidas de minimização a adoptar para as acções de instalação do(s) estaleiro(s) e de outras instalações de apoio à obra, desmatação/desflorestação, melhoramento ou abertura de acessos, e recuperação das áreas intervencionadas.

C3) O RECAPE deverá concretizar, de modo discriminado quer temporal quer espacialmente, as medidas de minimização a adoptar para as acções de instalação do(s) estaleiro(s) e de outras instalações de apoio à obra, desmatização/desflorestação, melhoramento ou abertura de acessos, e recuperação das áreas intervencionadas.

C4) O RECAPE deverá concretizar as condições técnicas de que será(ão) dotado(s) o(s) estaleiro(s), por forma a garantir a adequação das áreas destinadas ao armazenamento dos diversos tipos de resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para armazenamento temporário, tratamento ou eliminação em operadores devidamente licenciados/autorizados para o efeito.

C5) O RECAPE deverá concretizar o conjunto das medidas orientadoras para o plano de acessos, no sentido de:

- a) Minimizar a intervenção nos solos classificados como RAN e REN.
- b) Minimizar a afectação do montado de sobre e azinho.
- c) Limitar a circulação de veículos afectos à obra em áreas residenciais e nas imediações das captações públicas de água.
- d) Limitar a largura das vias.
- e) Garantir o acesso às propriedades, quer na fase de construção, quer na fase de exploração, sempre que os acessos existentes sejam interrompidos.
- f) Garantir a desactivação dos acessos abertos que não tenham utilidade posterior, bem como a recuperação das áreas afectadas.

C6) O RECAPE deverá concretizar, de modo discriminado, as medidas de minimização da fase de construção relativas ao factor Geologia e Geomorfologia, nomeadamente no que diz respeito à:

- a) Minimização dos impactes nas formações geológicas, decorrentes da utilização de explosivos.
- b) Reutilização dos materiais resultantes da escavação.
- c) Utilização de materiais de empréstimo de áreas de extracção actualmente em funcionamento e devidamente licenciadas, em detrimento da instalação de novas explorações.
- d) Aos locais de depósito das terras sobranes.

C7) O RECAPE deverá concretizar de modo discriminado, quer temporal quer espacialmente, as medidas de minimização relativas ao factor Solos e Uso do Solo, no que diz respeito à:

- a) Prevenção da poluição dos solos quer na fase de construção, quer na fase de exploração.
- b) Garantia de reutilização dos bons solos agrícolas afectados pelas operações de construção.
- c) Ao restabelecimento do solo e renaturalização dos corredores de trabalho.
- d) Recuperação total de benfeitorias eventualmente afectadas (redes de rega e drenagem, caminhos, tanques, poços, etc.).
- e) Erosão dos solos.
- f) Perturbação das actividades agrícolas e florestais e deterioração das características do solo.

C8) O RECAPE deverá definir as medidas que garantam o cumprimento das disposições legais em matéria de:

- a) Protecção aos povoamentos de sobreiro e de azinheira (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).
- b) Corte prematuro de exemplares de Pinheiro bravo em áreas superiores a 2 ha, ou de Eucalipto em áreas superiores a 1 ha (Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de Maio).
- c) No âmbito do sistema nacional de defesa da floresta contra incêndios, obrigação da gestão do combustível ao longo da infra-estrutura ferroviária, numa faixa lateral de terreno confinante, numa largura não inferior a 10 m (Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho).

C9) O RECAPE deverá desenvolver e concretizar as medidas de minimização preconizadas no Aditamento ao EIA para os recursos hídricos superficiais.

C10) Ainda relativamente ao factor Recursos Hídricos, o RECAPE deverá identificar os receptores e locais mais sensíveis, para os quais devem ser concretizadas e localizadas medidas específicas a adoptar em obra.

C11) O RECAPE deverá concretizar, de modo discriminado, as medidas de minimização da fase de construção relativas ao factor Sistemas Ecológicos, nomeadamente no que diz respeito à:

- a) Reconstituição dos biótopos afectados, em especial as manchas de habitats com elevado valor florístico.
- b) Proibição do derrube de árvores, nas zonas ribeirinhas e nos povoamentos de sobreiro e azinheira, excepto se devidamente justificado, devendo neste caso ser prévia e devidamente sinalizados os exemplares a abater, após a emissão das devidas autorizações pela entidade competente.
- c) Manutenção do contínuo natural/estrutural dos habitats, perspectivando a sua permeabilidade, assegurando as melhores condições ecológicas de passagem da fauna nos corredores ecológicos primários definidos pelos PROT, nomeadamente o Vale da Ribeira de Cuncos, a zona entre Freixeda-de-Baixo e a Courela dos Pauliteiros, o Vale da Ribeira da Laje o Vale da Ribeira de Canha/Rio Almansor e o Vale da Ribeira das Altas.
- d) Manutenção da permeabilidade e conectividade de habitats, designadamente dos fluxos de vertebrados terrestres, através da definição de passagens para a fauna ao longo do traçado, que podem também assumir a tipologia de passagens hidráulicas ou passagens agrícolas, em especial nas zonas onde se verifique a ocorrência de habitats com valor faunístico elevado.
- e) Para estas estruturas destinadas a assegurar a permeabilidade da via, deverão ser apresentadas soluções adaptadas para as características específicas dos habitats atravessados, dos grupos faunísticos e das espécies presentes. Independentemente da sua dimensão e tipologia, deverão ter sempre o pavimento liso, não enrugado, sem degraus e que preveja a manutenção de uma parte da sua secção em seco. As zonas de entrada e saída devem ser aplanadas, devendo a vegetação e a vedação encaminhar a fauna para as referidas passagens. Estas, deverão ficar preferencialmente alinhadas com outras estruturas lineares equivalentes presentes no território, tais como vias rodoviárias e ferroviárias.
- f) Definição de vedações adequadas ao longo de todo o traçado, em rede de malha progressiva, no sentido de canalizar os fluxos de animais para as passagens e evitar perdas por atropelamentos ou riscos de graves acidentes para a circulação. O dimensionamento das vedações deverá ser o adequado às maiores solicitações a que possa ser submetida, realçando-se o facto de o traçado proposto ocorrer em áreas onde a criação de gado bovino e equino é muito relevante.

C12) O RECAPE deverá concretizar de modo discriminado, as medidas de minimização a adoptar na fase de construção relativas ao factor Qualidade do Ar, nomeadamente no que diz respeito à redução da emissão e dispersão de poeiras.

C13) O RECAPE deverá concretizar de modo discriminado, as medidas de minimização relativas ao factor Ruído, considerando:

- a) Nos locais em que os valores de L_{den} e L_n ultrapassam já os valores limite de exposição na situação actual, os objectivos de redução deverão ter em conta que a linha ferroviária não poderá ser responsável por acréscimos nos níveis de ruído ambiente registados actualmente.
- b) A Regra de Boas Práticas, considerando o L_n como o indicador mais relevante, e sempre que tecnicamente possível, deverá ser tida em conta para o estabelecimento das medidas de minimização mais adequadas.

C14) O RECAPE deverá prever as medidas necessárias que garantam a divulgação do 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 da obra, as principais acções a realizar, respectiva calendarização e eventuais afectações, nomeadamente no que diz respeito às operações de desmonte com recurso a cargas explosivas.

C15) O RECAPE deverá concretizar, de modo discriminado, as medidas de minimização a adoptar na fase de construção relativas ao factor Socioeconomia, atendendo nomeadamente aos seguintes aspectos:

- a) Definição de um dispositivo a estabelecer para o atendimento de reclamações, sugestões e pedidos de informação sobre o projecto, o qual deverá estar operacional antes do início da obra.
- b) Definição das condições que garantam a divulgação atempada, junto das populações dos locais a intervencionar e da respectiva calendarização dos trabalhos, bem como 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).

C16) Relativamente ao Património o RECAPE deverá prever o seguinte:

- a) Quando por razões técnicas do Projecto não houver possibilidade de proceder a alterações pontuais de traçado ou de localização dos respectivos componentes, a destruição total ou parcial de um Sítio deve ser assumida no RECAPE como inevitável.
- b) Deve ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afectar directamente pela obra e no caso de elementos arquitectónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral.
- c) Deverão ser incluídas no Caderno de Encargos todas as medidas referentes ao Património.
- d) A Carta de Condicionantes à localização dos Estaleiros, manchas de empréstimo e depósito, com a implantação dos elementos patrimoniais identificados, deverá integrar o Caderno de Encargos da Obra.

C17) Para a fase prévia à obra e de obra o RECAPE deverá prever o seguinte:

- a) Deverá ficar prevista a realização de prospecção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas já prospectadas.
- b) Já para a fase de obra deve ficar referido que o acompanhamento arqueológico deverá ser efectuado de modo efectivo, continuado e directo por um arqueólogo em cada frente de trabalho sempre que as acções inerentes à realização do projecto não sejam sequenciais mas simultâneas.
- c) Também se deverá efectuar a sinalização das ocorrências situadas até cerca de 150 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afectação.
- d) Dever-se-á igualmente sinalizar e vedar as ocorrências que se situem até 100 m da área de intervenção do projecto, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afectação.
- e) As ocorrências situadas a menos de 50 m da área de intervenção deverão ser vedadas com painéis, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afectação.

C18) Até à recepção provisória da obra deverão estar adequadamente restabelecidas as ligações intersectadas e recuperados os acessos temporários, bem como as estradas e caminhos danificados, a(s) área(s) de estaleiro(s) e outras instalações de apoio à obra.

C19) 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.

D) Programas de Monitorização

D1) Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos Subterrâneos:

O programa de monitorização deverá ser detalhado no RECAPE em função dos resultados do inventário e caracterização dos pontos de água, devendo atender ao solicitado na Consulta Pública por parte da Câmara Municipal de Montemor-o-Novo.

A selecção dos pontos de amostragem que constituirão a respectiva rede deverá considerar a conjuntura hidrogeológica – geometria, estrutura, litologia, fluxos e características hidrodinâmicas das formações aquíferas – a montante e a jusante da obra. Em particular, deverão ser seleccionadas as captações de água subterrânea, destinadas ao abastecimento público, próximas do traçado da via.

No subcapítulo 9.1.2.5. Métodos de Tratamento e Critérios de Avaliação dos dados, é referido que os valores resultantes do plano de monitorização serão analisados “(...) tendo por base a legislação vigente que estabeleça as normas, critérios e objectivos de qualidade tendo em conta qual o fim a que a água sobre as quais o traçado tem influência se destinam (actualmente vigora o Decreto-Lei n.º 236/98, de 01 de Agosto)”. No entanto se no plano de monitorização fizerem parte captações de abastecimento público, a legislação vigente é outra (Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto).

D2) Programa de Monitorização dos Aspectos Ecológicos:

Considera-se que o programa de monitorização previsto no EIA, para a fase de construção e para a fase de exploração, tendo por base metodologias de validade científica comprovada é adequado. O programa deverá permitir alcançar os seguintes objectivos:

Fase de Construção

- Analisar a abundância das espécies de flora e fauna ocorrentes nas áreas mais sensíveis directamente afectadas e adjacentes ao projecto.
- Analisar a distribuição dos recursos biológicos nas áreas mais sensíveis.
- Identificar potenciais impactes não previstos no EIA para a fase de construção.
- Obter dados de base da área de implementação do projecto a utilizar na fase de exploração.

Fase de Exploração

- Determinar a capacidade de resposta das comunidades afectadas pelos impactes directos e indirectos, permitindo a avaliação das medidas de minimização propostas e a introdução de novas medidas correctivas caso sejam venham a ser necessárias.
- Analisar a abundância das espécies de flora e fauna ocorrentes nas áreas mais sensíveis.
- Analisar a distribuição dos recursos biológicos nas áreas mais sensíveis.
- Contabilizar o número de indivíduos/espécies mais afectados por atropelamento.
- Avaliar a utilização das passagens para a fauna.
- Avaliar os efeitos da implementação do projecto sobre os sistemas ecológicos.
- Identificar impactes não previstos pelo EIA, definindo medidas correctivas adicionais eventualmente necessárias.

D3) Programa de Monitorização do Ruído:

Na fase de construção, a monitorização deverá contemplar os receptores localizados num raio de 240 m a partir da frente de obra.

Na fase de exploração, os locais de amostragem a considerar deverão ter em conta os seguintes objectivos:

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

Agência Portuguesa do Ambiente, 3 de Abril de 2008

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente

(João Sousa Teles)

(Augusto Serrano)

(Maria João Palma)

Instituto da Água, IP

(Ana Telhado)

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP

(João Marques)

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

(Isabel Marques)

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

(Ana Cristina Salgueiro)

Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, IP

(Rui Mil Homens)

Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, IP

(Ruben Dias)

Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo

(Maria João Saccás)

Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo

(Isabel Mota Ferreira)