

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Sobre o Estudo de Impacte Ambiental relativo

à

A8 – Lanço Loures/Malveira

Alargamento e Beneficiação para 2x3 Vias

(Projecto de Execução)

Março 2007

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	2
1.1 Âmbito da avaliação, identificação do projecto e do proponente.....	2
1.2 Enquadramento Legal do Procedimento de AIA.....	2
1.3 Comissão de Avaliação.....	2
1.4 Metodologia da Avaliação.....	2
2. PROJECTO DE EXECUÇÃO.....	3
2.1 Localização do Projecto.....	3
2.2 Objectivos e Justificação do Projecto.....	3
2.3 Descrição do Projecto.....	4
2.4 Projectos complementares, subsidiários ou associados.....	5
3. ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL.....	5
3.1 Aspectos Gerais.....	5
3.2 Apreciação Específica.....	6
3.2.1 Recursos Hídricos.....	6
3.2.2 Qualidade do Ar.....	8
3.2.3 Ruído.....	9
3.2.4 Sócio-economia.....	11
3.2.5 Usos do Solo e Ordenamento do Território.....	12
3.2.6 Património.....	15
3.2.7 Outros Descritores.....	15
3.2.8 Gestão Ambiental da Obra.....	17
4. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA.....	18
5. SÍNTESE CONCLUSIVA.....	22

ANEXOS

Anexo I – Esboço Corográfico

Anexo II – Medidas de Minimização e Planos de Monitorização

Anexo III – Parecer da DRE LVT

1. INTRODUÇÃO

1.1 Âmbito da avaliação, identificação do projecto e do proponente

O presente parecer constitui o parecer final do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Projecto “Alargamento e Beneficiação para 2x3 vias do Lanço Loures/Malveira da Auto-Estrada do Oeste (A8)”.

A entidade promotora do projecto é a AEATLÂNTICO, AUTO-ESTRADAS DO ATLÂNTICO, S.A., encontrando-se o mesmo em fase de Projecto de Execução.

No anexo 1 apresenta-se o esboço corográfico da A8 Auto-estrada do Oeste, Lanço Loures/Malveira.

1.2 Enquadramento Legal do Procedimento de AIA

A sujeição a AIA do projecto em causa tem enquadramento na alínea 13 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197, de 8 de Novembro, tendo o procedimento de AIA sido iniciado na sequência de pedido efectuado pela Estradas de Portugal, Entidade Pública Empresarial E.P.E (EP, EPE), na qualidade de entidade licenciadora do projecto.

O Projecto de Execução em apreço e respectivo Estudo de Impacte Ambiental IA deram entrada no Instituto do Ambiente em 06.08.11, tendo o pedido de sujeição a AIA sido efectuado através do ofício EP, EP 01361 de 06.08.10.

Verificando-se estarem em falta peças do projecto relativas aos viadutos da Lousa e da Murteira, o procedimento de AIA só foi iniciado após recepção das referidas peças, situação que teve lugar em 06.08.22.

1.3 Comissão de Avaliação

Na sequência do pedido de sujeição a AIA, o IA, na qualidade de Autoridade de AIA nomeou, através de ofício n.º 10748, de 06.08.22 a Comissão de Avaliação (CA), que veio a ter a seguinte constituição:

- IA - (alínea a) do n.º1 do Artigo 9º) – Eng.ª Paula Nunes da Silva
- IA - (alínea a) do n.º1 do Artigo 9º) – Eng.º Augusto Serrano
- INAG - (alínea b) do n.º1 do Artigo 9º) – Eng.ª Teresa Ferreira
- IPA - (alínea d) do n.º1 do Artigo 9º) – Dr.ª Ana Margarida Martins
- CCDR/LVT -(alínea e) do n.º1 do Artigo 9º) – Dr.ª Isabel Marques

1.4 Metodologia da Avaliação

Para a presente apreciação foi seguida a seguinte metodologia:

- Avaliação de Conformidade do EIA – Foi efectuada a apreciação do EIA em termos de adequação do seu conteúdo, tendo a CA considerado não estarem reunidas as condições para ser declarada a Conformidade do EIA. Assim, ao abrigo do n.º 4 do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, foram solicitados esclarecimentos e elementos adicionais no âmbito da Descrição do Projecto e dos descritores Recursos Hídricos, Uso do Solo, Ordenamento do Território, Socio-economia e Ruído. Foi também solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico.
- Solicitação de Elementos Adicionais - A solicitação dos elementos adicionais foi efectuada através de ofício, Refª 11947, de 06.09.27, endereçado ao proponente, e implicou a suspensão do procedimento de AIA, tendo sido fixada a data de 06.11.30 como prazo final para a entrega dos referidos elementos.
- Emissão de Declaração de Conformidade do EIA - Com a entrega dos elementos solicitados, em 06.11.24, consubstanciada através de Aditamento ao EIA e do RNT, reformulado, ambos datados de Novembro de 2006, e tendo a CA, após a sua análise, considerado que o EIA, complementado com a informação adicional constante do Aditamento, continha informação suficiente para dar

continuidade ao procedimento de avaliação, foi declarada a conformidade do EIA em 4 de Dezembro de 2006.

- Visita técnica de reconhecimento aos traçados - A visita técnica ao local de implantação do projecto efectuou-se no dia 17 de Janeiro de 2007, com a participação de representantes da CA (Eng.^a Paula Nunes da Silva (IA), Dr.^a Emília Cabeleira (CCDRLVT) e Eng.^a Teresa Ferreira (INAG)) de representante da Entidade licenciadora (Eng.^a Cidaliza Patrício) e de representantes do proponente e seus consultores (Eng.^o Carlos Guerra, Eng.^a Vera Marques, Arqta. Paisg. Nélia Domingues e Eng.^o Rui Agostinho).

Análise Técnica do EIA - Foi efectuada a apreciação técnica do EIA (e respectivo Aditamento) com o objectivo de avaliar os impactos do projecto e a possibilidade dos mesmos serem minimizados/potenciados.

- Solicitação de Pareceres Externos - Foi solicitado parecer à Direcção Regional de Economia de Lisboa e Vale do Tejo, encontrando-se o parecer emitido por esta entidade no Anexo III do presente documento.
- Análise dos resultados da Consulta Pública, que decorreu por um período de 25 dias, de 22 de Dezembro de 2006 a 29 de Janeiro de 2007;
- Elaboração do Parecer Final, tendo em conta a análise técnica do EIA, os resultados da Consulta Pública e a visita técnica de reconhecimento do traçado no âmbito do procedimento de AIA.

No âmbito das fases de avaliação de conformidade e análise técnica do EIA acima indicadas, as apreciações técnicas específicas foram asseguradas pelas entidades que integram a CA, no âmbito das respectivas competências e segundo a seguinte distribuição por descritores:

INAG – Recursos Hídricos e Qualidade da Água;

IPA – Património;

CCDR LVT – Sócio-economia, Uso do Solo e Ordenamento do Território;

Para a avaliação dos aspectos relativos à Qualidade do Ar a CA contou com a colaboração do Eng.^o João Pedro Lima, colaborador da Divisão de Avaliação de Impactes Ambientais (DAIA/IA). Quanto à avaliação do Ruído foi solicitado parecer especializado à Divisão de Estratégias de Gestão do Ar e Ruído (DGAR/IA).

2. PROJECTO DE EXECUÇÃO

2.1 Localização do Projecto

O projecto em apreço localiza-se nos concelhos de Mafra e Loures, desenvolvendo-se, respectivamente, nas freguesias de Venda do Pinheiro e nas freguesias de Loures, Sto Antão do Tojal e Lousa.

2.2 Objectivos e Justificação do Projecto

O Lanço Loures/Malveira encontra-se em exploração desde 1991. O actual Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) é de 44 341 veículos no sublanço Loures/ CREL, 52 731 no Sublanço CREL/Lousa e 47 756 no Sublanço Lousa/Malveira.

O projecto tem como objectivo aumentar a capacidade de tráfego através do alargamento da plena via da auto-estrada existente, para 2x3 vias.

O alargamento é justificado pelo volume de tráfego que actualmente supera os 35.000 veículos (TMDA), valor que determina a necessidade de construção de mais uma via em cada sentido, de acordo com o disposto na alínea a) do n.º 1 da Base XXXII do Decreto-lei n.º 393-A/98, de 4 de Dezembro, que atribuiu a concessão da A8 à AEATLÂNTICO.

De acordo com o EIA, constitui também objectivo do presente projecto a melhoria das condições ambientais do Lanço Loures/Malveira, nomeadamente através da implementação de pavimento modificado com reciclados de borracha em todo o traçado, em substituição do pavimento existente e

que se traduzirá na redução dos níveis de ruído produzido pela circulação de veículos, face aos níveis actuais. Este aspecto é, ainda, complementado com a implantação das barreiras acústicas necessárias.

2.3 Descrição do Projecto

O lanço em análise é parte integrante da A8, eixo longitudinal litoral da rede nacional que estabelece importantes ligações inter-regionais e intra-regionais, constituindo uma ligação vital entre a Grande Lisboa e o Oeste.

O alargamento para 2x3 vias, em causa, consiste numa intervenção a efectuar ao longo de uma extensão aproximada de 10 750m, com início antes do Nó da CREL, ao km 8+350 da A8 e a terminar no Nó da Malveira, ao km 19+100, e que compreende as seguintes acções:

- Alargamento da plataforma da auto-estrada para introdução das 3ª vias
- Adaptação dos ramos dos Nós existentes, à plataforma da A8 alargada;
- Adaptação da via de lentos existente para implantação da 3ª via.

As obras de beneficiação correspondem basicamente a trabalhos de pavimentação inerentes ao reforço do pavimento existente e pavimentação das 3ª vias, à beneficiação dos órgãos de drenagem existentes e adequação de todas as infra-estruturas existentes e passíveis de recuperação à realidade futura.

O perfil transversal tipo adoptado para o alargamento em apreço compreende:

- duas faixas de rodagem com três vias, com 3,5m de largura cada;
- duas bermas esquerdas de 1m cada,
- duas bermas direitas de 3,0m de largura totalmente pavimentadas nas situações de escavação e 3,75m nas situações de aterro, dos quais 3.00 serão pavimentados
- um separador central rígido, de betão, com 0,6m

O alargamento da auto-estrada será executado essencialmente para ambos os lados das faixas de rodagem existentes, de que resulta a necessidade de expropriar áreas adjacentes à actual auto-estrada que totalizam 23 311 m².

O projecto obrigará à ripagem dos ramos dos Nós existentes e dos ramos de acesso à Área de Serviço de Loures. É de referir que a localização da PS OA6 impediu a existência de uma via de aceleração com a extensão mínima de 240m, associada a um dos ramos da Área de Serviço, o que levou à criação de um ramo que se desenvolve paralelamente à A8, numa extensão de 280 m, interceptando a PS OA6, no seu terceiro vão e a criação de um muro de suporte.

As obras de arte existentes ao longo do Lanço em estudo são as seguintes:

- 2 viadutos (Murteira e Lousa)
- 7 passagens superiores
- 4 passagens inferiores
- 3 passagens agrícolas

O PE prevê o aproveitamento de todas as PS, PI e PA, sendo apenas necessário executar o prolongamento das PA e algumas PI, em função do alargamento da plataforma da auto-estrada. Quanto aos viadutos, o alargamento da plataforma é efectuada para o interior.

A execução da obra implicará um volume de escavação da ordem dos 63 433 m³, prevendo-se a necessidade de levar a depósito cerca de 22 828 m³, dado que não apresentam características adequadas à sua utilização. Quanto aos aterros prevê-se a necessidade de cerca de 54 820 m³, dos quais 14 215 m³ serão provenientes de empréstimo.

Tal como acima referido, o projecto contempla a implementação de pavimento modificado com reciclados de borracha em todo o traçado, em substituição do pavimento existente.

O projecto prevê a desmontagem da vedação e acessórios respectivos, em toda a extensão do lanço a alargar e a instalação da nova vedação no local definitivo.

As previsões de tráfego apontam para os valores de tráfego médio Diário Anual (TMDA) indicado no quadro 1:

Quadro 1 - TMDA previsível

Troço/Anos	2010	2018	2028
Loures/CREL	57 338	72 935	98 742
CREL/Lousa	66 112	83 742	113 377
Lousa/Malveira	60 785	76 936	104 172

Tendo em conta que a programação temporal estimada para a construção é de cerca de 20 meses, o início da exploração com 2x3 vias está estimado para o ano 2010.

2.4 Projectos complementares, subsidiários ou associados

Constituem projectos directamente associados ao empreendimento em análise os seguintes:

- Acessos provisórios para a construção da obra;
- Localização e construção das instalações de estaleiros, incluindo as respectivas infra-estruturas;
- Restabelecimento de comunicações e serviços nas áreas afectadas;
- Exploração de eventuais áreas de empréstimo;
- Áreas de depósitos de materiais e medidas de recuperação;
- Alargamento e Beneficiação para 2 x 3 vias, do Lanço CRIL/ Loures, que dá continuidade para sul ao lanço Loures/Malveira (projecto sujeito a AIA em 2003/2004 e com DIA emitida a 11 de Fevereiro de 2004).

3. ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

3.1 Aspectos Gerais

O EIA sujeito a apreciação compreende as seguintes peças:

- Volume 1 - Resumo Não Técnico (Novembro de 2006);
- Volume 2 - Relatório Base constituído pelos tomos I e II (Março de 2006)
- Volume 3 - Peças Desenhadas, (Março de 2006)
- Volume 4 - Anexos, (Março de 2006)
- Volume 5 - Gestão Ambiental da Obra, (Março de 2006)

a que se acresce o Aditamento, datado de Novembro de 2006, elaborado na sequência do pedido de elementos adicionais efectuado pela CA, no âmbito da verificação da conformidade do EIA.

A CA dispôs-se ainda, para consulta, das seguintes peças do Projecto de Execução, datadas de Janeiro 2006, e que acompanham o EIA sujeito a apreciação:

- PE 1 - Terraplenagens
 - Parte 1.1 - Geometria do traçado
 - Parte 1.2 - Terraplenagens gerais
 - Parte 1.3 Geologia e geotecnia
- PE 2 - Drenagem
- PE 4.2 - Serventias Rurais
- PE 8 - Paisagismo (*)
- PE 20 - Expropriações
- Obras de Arte Especiais - Obra de Arte - AO 8 (Viaduto de Lousa)
- Obras de Arte Especiais - Obra de Arte - AO 4 (Viaduto da Murteira)

PE - Medidas de Minimização do Ruído (Março 2006)

Relativamente ao PE-Paisagismo é de referir que no decurso da visita realizada ao traçado do lanço em estudo e tendo a CA tido conhecimento de alterações pontuais ao PE ocorridas por solicitação das Estradas de Portugal, foi solicitado o seu envio ao IA por forma a serem contempladas na presente apreciação. As peças alteradas são as seguintes:

PE 16.1- Projecto de contenção/reforço do talude (Alteração - Julho de 2006)

PE 8 - Paisagismo (Alteração - Agosto de 2006)

Desenhos 8LM/EDP/081.05B/005a

Desenhos 8LM/EDP/081.05B/006a

A equipa técnica responsável pela elaboração do Estudo de Impacte Ambiental foi coordenada pela AMBIDELTA. A elaboração do EIA iniciou-se em Setembro de 2005 e terminou em Fevereiro de 2006.

3.2 Apreciação Específica

No presente capítulo é apresentada a avaliação específica efectuada para os descritores Usos do Solo, Recursos Hídricos, Qualidade do Ar, Ruído, Sócio-economia, Condicionantes e Ordenamento e Património, sendo transcritas as apreciações constantes dos pareceres emitidos pelas entidades referidas no ponto 1.4 do presente parecer e relativos à fase de Análise Técnica do EIA.

Quanto aos restantes descritores apenas são referidos, quando relevante, os aspectos constantes do EIA que a CA considerou serem de salientar na presente apreciação.

3.2.1 Recursos Hídricos

Caracterização da situação de referência

O lanço Loures/Malveira da A8, desenvolve-se na sub-bacia hidrográfica do rio de Loures, afluente do rio Trancão, bacia hidrográfica do Tejo. As principais linhas de água afectadas são a ribeira da Murteira e a ribeira da Lousa em viaduto ao km 10+750 e ao km 15+750, respectivamente. A ribeira de Montachique e a ribeira da Charneca são atravessadas através de passagens hidráulicas, respectivamente ao Km 17+000 e ao km 18+000.

Estes cursos de água apresentam um regime de escoamento, que depende directamente das condições climáticas, variabilidade sazonal e inter-anual do regime de precipitação. O escoamento do semestre húmido é, em média, 75% do escoamento anual. O mês com maior escoamento, em média, situa-se entre Outubro e Março e o mês com menor escoamento situa-se entre Junho e Setembro.

Estas ribeiras localizam-se em zonas sujeitas a grandes pressões humanas apresentando-se muito degradadas.

Sob o ponto de vista dos recursos hídricos subterrâneos, o EIA apresenta uma caracterização adequada. Grande parte do lanço localiza-se nas formações sedimentares indiferenciadas e vulcânicas, inseridas na Orla Mesocenozóica Ocidental. A circulação da água subterrânea nestas formações processa-se através das fissuras e fracturas.

Entre o km 15+300 e o km 17+000 o traçado desenvolve-se nas aluviões, formações de Benfica e formações do Cretácio inferior, cuja permeabilidade se processa por porosidade.

As formações presentes ao longo do traçado apresentam reduzido a moderado potencial hidrogeológico. No que se refere à vulnerabilidade à poluição, tendo em conta a informação do Plano Nacional da Água, a zona foi considerada com risco de contaminação médio a alto.

Relativamente à qualidade da água, considera-se adequada a metodologia seguida. O EIA recorreu aos resultados das campanhas de análise realizadas na estação de amostragem de Ponte Pinhal (20B/01) e Torre dos Trotos (21C/01).

Com base nos valores registados e de acordo com a classificação da qualidade da água proposta pelo INAG, estas águas encontram-se inseridas na Classe E – águas extremamente poluídas e inadequadas para a maioria dos usos. Os resultados obtidos parecem indicar que os problemas de degradação de qualidade da água, são de natureza orgânica, podendo também verificar-se alguma contribuição de poluição difusa.

Nesta zona não foram identificadas zonas hídricas sensíveis.

Identificação e avaliação de Impactes

A identificação e avaliação dos impactes, ao nível dos Recursos Hídricos foi efectuada para a fase de construção e de exploração, identificando de forma global o tipo de impactes que estão associados a este tipo de infraestruturas quando se procede ao seu alargamento e beneficiação.

Os impactes na fase de construção estão associados às acções de terraplenagens, depósito de terras excedentes e substituição e/ou prolongamento das passagens hidráulicas. Estes impactes serão negativos temporários, sendo passíveis de minimizar se aplicadas as medidas de minimização.

No que se refere à qualidade da água, na fase de construção, tal como referido no EIA, verifica-se a ocorrência de impactes negativos, directos temporários e reversíveis de baixa magnitude e pouco significativos, resultantes do aumento da carga sólida das linhas de água devido aos processos erosivos, com maior expressão nas ribeiras da Murteira, de Monchique e da Charneca.

Na fase de exploração, os principais impactes estão relacionados com o arrastamento de poluentes para as linhas de água, provenientes da plataforma da via, tendo o EIA procedido à previsão dos acréscimos de concentração de poluentes nos meios receptores.

Com base nos resultados obtidos constata-se que, para a maioria dos poluentes simulados, as diferenças de concentrações nas linhas de água receptoras, antes e após a mistura das águas de escorrência da via são pouco significativas, mantendo-se as actuais concentrações registadas nas linhas de água. Trata-se de um impacte negativo que já se verifica, cujo alargamento da via, não será indutor do aumento da sua magnitude de forma significativa.

Em relação aos impactes nos recursos hídricos subterrâneos tendo em conta as acções previstas, não é previsível a intersecção de fluxos subterrâneos ou a alteração do regime de circulação subterrânea, nomeadamente o rebaixamento dos níveis freáticos de captações existentes. Considera-se que a redução da área de recarga dos aquíferos bastante diminuta, não será indutora de impactes negativos significativos.

Relativamente aos recursos hídricos, tendo em conta que se trata de um projecto de alargamento e beneficiação de uma via rodoviária, considera-se que os principais impactes negativos são susceptíveis de minimização, para níveis aceitáveis no âmbito deste descritor.

Medidas de Minimização e Plano de Monitorização

As medidas de minimização, referidas no EIA, são características de qualquer projecto de infraestruturas rodoviárias, mas permitem minimizar os impactes pelo que deverão ser implementadas.

O EIA apresenta um Programa de Monitorização para os Recursos Hídricos que inclui uma campanha antes do início das obras, uma durante as mesmas na fase de exploração, o que se considera adequado.

Em termos de parâmetros concorda-se com os apresentados para as águas superficiais. Relativamente às águas subterrâneas, considera-se que os parâmetros propostos deverão ser reavaliados de forma a considerar apenas os característicos da circulação rodoviária, devendo ser eliminados os seguintes: Nitratos; Sulfatos; HCO_3 ; Cálcio; Potássio ; SiO_2 e Magnésio.

Concorda-se com a periodicidade das campanhas proposta e com os pontos de amostragem indicados para as águas superficiais. Em relação às águas subterrâneas considera-se que além dos três poços

propostos, situados a jusante do traçado ao Km 11+450, outro ao Km 18+000 e outro ao Km 19+080, deverão ainda, serem considerados mais dois poços, que se localizem a montante da zona de influência da A8. A periodicidade deve ser trimestral.

A periodicidade dos relatórios de monitorização deverá acompanhar as campanhas de amostragem, devendo, no entanto, estas ser programadas de forma a que a data de apresentação do 1º relatório à Autoridade de AIA não exceda 1 ano após a entrada do projecto em exploração.

Os programas de monitorização devem ser revistos em função dos resultados, podendo-se efectuar ajustes em termos de parâmetros, periodicidade ou pontos de águas a monitorizar.

3.2.2 Qualidade do Ar

Caracterização da situação de referência

O EIA, relativamente ao descritor Qualidade do Ar, apresenta a caracterização da situação de referência na área do projecto a dois níveis: regional e local.

A nível regional, o estudo recorreu aos dados constantes no Programa CORINAIR tendo concluído que a área em estudo se insere na NUTs III – sub-região da Grande Lisboa. Esta região revela uma importância significativa na contribuição para as emissões de poluentes atmosféricos no território Nacional, nomeadamente, NO_x, COVNM, CO e CO₂. A sub-região da Grande Lisboa é fortemente influenciada em termos de qualidade do ar pelo tráfego automóvel (CO e NO_x), pelas fontes pontuais associadas a processos industriais de combustão industrial e de produção de energia eléctrica (SO_x, NO_x e CO₂).

A nível local, o EIA procedeu à caracterização qualitativa com base na identificação das principais fontes poluentes na zona interessada pelo projecto e no tipo de ocupação do solo existente – Indústria e Circulação rodoviária. Da análise conclui-se que as principais fontes poluidoras existentes na região são diminutas. No entanto, importa salientar que a principal fonte poluente local, embora não significativa, é a circulação rodoviária, nomeadamente a A8, CREL, EN 374, EN 374-2, EN 115, EN 8, EN 628, EN 116 e EN 538. Há ainda a realçar a existência de fontes fixas de emissão de poluentes, designadamente, duas centrais de britagem e betuminosas (localizadas sensivelmente a 400 metros a Este do km 14+500 da A8) e uma cerâmica (Vera & Vera localizada ao km 16+000 a 400 m a Este da A8). Estas unidades industriais são responsáveis pela emissão de partículas em suspensão, dióxido de enxofre, óxidos de azoto, COV's e monóxido de carbono.

Da análise efectuada, apesar da identificação de algumas fontes de emissão de poluentes atmosféricos na área em estudo, verificou-se que em termos médios as concentrações dos poluentes deverão ocorrer com concentrações típicas de zonas rurais pouco poluídas.

De acordo com o EIA, e tendo por base os dados da Estação Climatológica de Lisboa/Portela constata-se que os ventos dominantes na região são do quadrante Norte e Noroeste. Os ventos que registam as maiores velocidades médias anuais – 23,7km/h são os do quadrante Sudoeste seguidos dos de quadrante Norte.

Os principais receptores sensíveis aos impactes na qualidade do ar ao longo do traçado da A8 entre o Nó da CREL e o Nó da Malveira são:

- Habitações no Casal do Juncal – junto à A8, a Oeste (km 8+600);
- Habitações na Murteira – A Este e Oeste da A8, junto ao viaduto da Murteira (entre km 10+700 e o km 11+100);
- Habitações em Salemas junto à estação de serviço de Lousa – a Este da A8 (km 13+540);
- Habitações em Montachique – a 30 m a Este da A8 (km 15+900);
- Habitações isoladas – a 20 m a Oeste da A8 (km 17+200);
- Habitações na Charneca – a Este e Oeste da A8 (entre km 18+050 e o km 18+500).

Identificação e avaliação de Impactes

Durante a fase de construção, os principais poluentes atmosféricos emitidos são poeiras ou partículas em suspensão, resultantes das actividades inerentes à construção da via, nomeadamente movimentação de terras, construção de aterros e escavações, circulação de máquinas, camiões e instalação de estaleiros. Refere-se ainda a libertação de poluentes atmosféricos, provenientes dos veículos utilizados em obra e a volatilização de compostos resultante da aplicação da camada betuminosa. Os impactes gerados nesta fase são considerados directos, negativos, pouco significativos, reversíveis e têm um carácter temporário e localizado. Estes impactes são passíveis de minimização, considerando-se correctas as medidas de minimização apresentadas no EIA.

Na fase de exploração os impactes previstos na qualidade do ar encontram-se associados à circulação de veículos rodoviários que originam a emissão de poluentes atmosféricos (CO, CO₂, NO_x, COV's, SO₂) e de partículas resultantes do tráfego automóvel.

Para verificar o comportamento dos poluentes emitidos, o EIA recorreu ao *software Caline v.4.0* para apresentar simulações dos valores de concentrações de CO, NO₂, Partículas Totais em Suspensão (PTS), SO₂ e Benzeno nos receptores sensíveis, para anos 2010 (ano de início) e 2028 (ano horizonte), nos diversos cenários de tráfego e meteorológicas ao longo dos traçados.

Após análise dos resultados constata-se que em condições climatológicas críticas (cenário crítico), cuja probabilidade de ocorrer é muito reduzida, os valores de NO₂ ultrapassam em alguns locais, os respectivos limites legais. No entanto, em condições climatológicas normais, típicas da região, os valores das concentrações de poluentes atmosféricos são inferiores aos respectivos valores limite e guia constantes da legislação Nacional, nomeadamente na Portaria n.º 286/93, de 12 de Março e no Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril. Importa salientar que nas concentrações obtidas nas simulações efectuadas para o SO₂ e Benzeno, os resultados obtidos para 2010 e 2028, são inferiores ao limite inferior de detecção do modelo *Caline 4* (0,1 ppm). Com base nestes valores, é possível considerar que não se verificarão incumprimentos aos valores limite de concentração destes poluentes no ar ambiente.

Desta forma, considera-se que os impactes na fase de exploração da A8 entre Loures e o Nó da Malveira são negativos, directos, permanentes (emissões contínuas de poluentes), pouco significativos a significativos e reversíveis (devido à dispersão de poluentes na atmosfera).

Há ainda a referir que, apesar de existir em funcionamento, desde Junho de 2001, uma estação da qualidade do ar localizada em Loures (código 3085) que podia ter sido utilizada para a descrição da situação de referência, a metodologia utilizada para a caracterização da qualidade do ar na área do projecto não está incorrecta e permitiu fazer uma adequada avaliação de impactes.

Concorda-se com o Plano de Monitorização da Qualidade do Ar apresentado no capítulo IX.3 do EIA, devendo o mesmo ser implementado.

3.2.3 Ruído

Caracterização da situação de referência

Para efeitos de caracterização acústica, a envolvente da rodovia foi dividida em 27 zonas, designadas no EIA por Situações, classificadas como sensíveis ou mistas de acordo com a ocupação do solo. Em cada uma destas zonas foram efectuadas medições dos níveis sonoros, num total de 53 pontos.

A análise efectuada permitiu concluir que, em 15 das 27 zonas consideradas, existem já actualmente receptores expostos a valores de L_{Aeq} superiores aos valores limite fixados pela legislação.

De acordo com a informação apresentada, verifica-se que a A8 influencia directamente 31 dos 53 pontos analisados.

Análise de Impactes

Dado que se trata de um rodovia já existente, o projecto em causa não será responsável por incrementos dos valores de L_{Aeq} muito elevados face aos valores registados na situação de referência.

A previsão dos níveis sonoros gerados pela circulação de tráfego, para os anos em análise indica que até ao ano de 2018, ocorrerá um aumento dos níveis sonoros de 1dB(A), sendo este aumento de 2 dB(A) para 2028.

No entanto, dado que, na situação actual, os níveis de L_{Aeq} são já muito elevados na envolvente da A8, os incrementos previstos, farão aumentar ainda mais o número de receptores expostos a níveis de L_{Aeq} superiores aos limites fixados pela legislação, salientando-se aqui que nalgumas das Situações consideradas os níveis sonoros atingirão valores da ordem dos 70 dB(A) no período nocturno (Situação 5).

Projecto de Medidas de Minimização

Para reduzir os níveis de ruído na envolvente da rodovia, o EIA preconiza a implementação de pavimento modificado com reciclados de borracha em todo o traçado e a instalação de 9 barreiras acústicas ao longo do mesmo. As barreiras preconizadas devem ser instaladas no ano de entrada em exploração da A8.

Neste contexto há a salientar que, de acordo com o EIA, a aplicação de material absorvente, na face da barreira virada para rodovia, garante uma absorção de 3 dB(A) dos níveis no receptor, enquanto que, a sua aplicação nas duas faces da barreira faz aumentar esta atenuação para 6 dB(A).

Para o primeiro caso, foram apresentadas referências bibliográficas, que aparentemente, suportam as afirmações efectuadas no EIA. No entanto, há a salientar que estudos efectuados por outros autores, nomeadamente Watts (1999)¹, mostram que, nesta situação, a diferença entre a atenuação conferida por uma barreira absorvente face a uma barreira reflectora é inferior a 1 dB(A). A afirmação relativa à atenuação conferida por uma barreira com duas faces absorventes não foi justificada.

Assim sendo, considera-se que, mesmo após a adopção de medidas de minimização, poderão ocorrer valores superiores aos limites regulamentados nalguns receptores pontuais, entre os quais se salientam o R16.3 (60 dB(A)), o R24.3 (58 dB(A)) e o R25.2 (61 dB(A)).

Face ao atrás exposto, considera-se que os resultados da monitorização a efectuar no início da fase de exploração, deverão ser usados como indicador da necessidade de eventual reforço das medidas agora preconizadas.

Plano de Monitorização

Relativamente à fase de exploração, uma vez que a primeira campanha de monitorização terá lugar após a entrada em vigor do Decreto-Lei 9/2007 de 17 de Janeiro para infraestruturas de transporte, os resultados da monitorização deverão ser apresentados em termos dos indicadores L_{den} e L_n .

Contudo, dado que também é objectivo da monitorização confirmar as previsões efectuadas no âmbito do EIA, os resultados deverão adicionalmente ser tratados em termos dos indicadores L_{Aeq} (07-22) e L_{Aeq} (22h-07h).

Os pontos a considerar na monitorização deverão ser os seguintes: S1 (R1.1 R1.2), S4 (R4.2), S5 (R5.7, R5.8, R5.9), S7 (R7.1), S9 (R9.1, R9.2), S10 (R10.2, R10.3, R10.4, R10.5), S16 (R16.2, R16.3, R16.4), S17 (R17.1), S20 (R20.2), S22 (R22.2, R22.3), S23 (R23.1), S24 (R24.2, R24.3), S25 (R25.1, R25.2, R25.4, R25.5), S26 (R26.1).

¹ G. R. Watts, N.S. Godfrey (1999) Effects on Roadside Noise Levels of Sound Absorptive Material in Noise Barriers, *Applied Acoustics* 58, 385-402.

A periodicidade dos relatórios de monitorização deverá acompanhar as campanhas de amostragem, devendo, no entanto, estas ser programadas de forma a que a data de apresentação do 1º relatório à Autoridade de AIA não exceda 1 ano após a entrada do projecto em exploração.

Tendo em atenção que é expectável a ocorrência de valores superiores aos limites regulamentados nalguns receptores pontuais, o Plano de Monitorização deverá prever o estudo dessas situações particulares, no sentido da aferição da necessidade do eventual reforço das medidas adoptadas em Projecto de Execução, bem como a sua apresentação à Autoridade de AIA, até 5 meses após a entrada do projecto em exploração.

Em situação de reclamação deverão ser efectuadas medições acústicas no local em causa imediatamente após a reclamação. Este local deverá, além disso, ser incluído no conjunto de pontos a monitorizar.

3.2.4 Sócio-economia

Caracterização da situação de referência

O Lanço em análise desenvolve-se em áreas periféricas relativamente aos principais centros urbanos dos concelhos e freguesias que atravessa, numa área de povoamento disperso, onde pontuam algumas edificações de carácter residencial e industrial e pequenos aglomerados populacionais com cariz rural e suburbano, em alternância com áreas de uso agrícola, zonas de matos e áreas florestais. Verifica-se uma grande proximidade de alguns edifícios residenciais à auto-estrada, visto terem-se implantado na zona *non edificandi* da mesma.

Considerando a não concretização do alargamento e beneficiação deste lanço e as tendências, o EIA aponta como principais consequências: o agravamento das condições de circulação no lanço, a manutenção e agravamento de um estrangulamento no eixo viário, devido ao elevado volume de tráfego suburbano, regional, inter-regional/nacional que nele circula, e o agravamento das condições de acessibilidade ao Oeste.

O Estudo não esclarece quais são as tendências expectáveis do comportamento evolutivo da região que serviram de base a esta avaliação, mas é importante salientar que o agravamento das condições de circulação na A8 e das acessibilidades ao Oeste podem ser contrariados independentemente da execução do projecto, através, nomeadamente, de uma adequada gestão da expansão urbana e industrial, da implementação de políticas adequadas de ordenamento do território que contrariem a *metropolização* do Oeste e reforcem a estrutura policêntrica da Área Metropolitana de Lisboa, da criação de alternativas de modos de transporte para além do rodoviário e da assunção das funções metropolitanas e suburbanas do Lanço por outros eixos da rede viária.

Identificação e avaliação de Impactes

Os principais efeitos negativos esperados serão gerados principalmente no decurso das obras de alargamento e beneficiação, assumindo na maioria dos casos um carácter temporário, e traduzem-se na afectação da qualidade de vida da população residente na proximidade das zonas de intervenção do projecto, na afectação de terrenos necessários para o alargamento da via e na alteração das condições de acessibilidade e de mobilidade local.

Tratando-se do alargamento de uma via já existente a ocupação de novas áreas ao longo deste lanço será realizada numa faixa de reduzidas dimensões. Pela informação apresentada no EIA, verifica-se que a maior parte das áreas a expropriar (cerca de 2,3 ha, no total) encontra-se ocupada por matos e incultos, salientando-se todavia a expropriação de 7 áreas de ocupação agrícola, envolvendo a afectação irreversível de cerca de 0,7 ha de área agrícola. No que se refere à ocupação florestal, está prevista a afectação de 38 sobreiros inseridos em povoamento numa área necessária ao restabelecimento de um caminho existente que será afectado pelo alargamento.

Embora o percurso e condições de circulação na área de intervenção do projecto sejam afectados temporariamente não está prevista a interrupção de acessos. Prevêem-se perturbações temporárias ao nível do escoamento de tráfego e consequente aumento de tempos de percurso, que serão sentidas

principalmente pelos utentes do lanço, onde decorrem os trabalhos de construção, mas que se farão também sentir nos Nós de acesso e vias que se desenvolvem na sua proximidade.

Não se prevê a afectação directa de habitações, contudo dada a proximidade de algumas áreas residenciais e habitações isoladas à auto-estrada (Casal do Juncal - Km 8+600; Murteira - km 10+700 e 11 km, de ambos os lados da auto-estrada, junto ao viaduto; Salemas- km 13+540; Montachique - (30m a E, Km 15+900; Charneca - Km 18+050 e km 18+500 e habitações isoladas -20m a O, Km 17+200), o alargamento irá provocar uma maior exposição de algumas habitações que poderão ver reforçadas as situações de incomodidade já existentes.

Não serão afectados equipamentos e infra-estruturas relevantes mas prevê-se o desvio provisório de serviços (abastecimento de água, esgotos pluviais e domésticos e outros).

Na fase de exploração, dada a melhoria da acessibilidade e da mobilidade que se espera alcançar com o projecto, prevêem-se impactes positivos significativos no âmbito da sócio-economia, pelo favorecimento do desenvolvimento quer da área atravessada pelo Lanço quer da sub-região do Oeste.

Atendendo à natureza e significância dos potenciais impactes negativos do projecto, considera-se que as medidas propostas no EIA com vista a evitar ou atenuar os efeitos da sua ocorrência são adequadas, verificando-se todavia a necessidade de propor as seguintes medidas adicionais:

- A população potencialmente afectada deverá ser informada com a devida antecedência da afectação de serviços (luz, água e outros) pelos trabalhos de alargamento e beneficiação do Lanço, bem como do período e duração da afectação;
- Deverá ser evitada a afectação de culturas ou do rendimento das explorações agrícolas, fora das áreas expropriadas, pelas actividades de construção do projecto.

Considerações finais

O lanço em análise é parte integrante da A8, eixo longitudinal litoral da rede nacional que estabelece importantes ligações inter-regionais e intra-regionais, constituindo uma ligação vital entre a Grande Lisboa e o Oeste. Com o projecto serão melhoradas as condições de circulação no lanço Loures/Malveira (devido ao aumento da capacidade de escoamento da via e à sua qualificação), troço que assume as funções de âmbito nacional e regional da A8 e funções de carácter suburbano e metropolitano, pelo que os efeitos da realização do projecto irão ter uma repercussão alargada na melhoria das acessibilidades. Contudo, considera-se importante salientar que o sucessivo alargamento da auto-estrada não deverá ser encarado como a única ou a principal solução para a eficiência da mobilidade e da acessibilidade conferidas pela via.

Dado que o alargamento do lanço em apreciação será feito essencialmente à custa da reconfiguração da plataforma existente, as expropriações afectarão apenas pequenas áreas marginais do traçado actual, sem edificação e ocupadas maioritariamente por matos e incultos, pelo que não se prevêem afectações significativas nos usos do solo existentes, nomeadamente nas áreas sociais e nas actividades económicas.

Relativamente a outros impactes negativos previstos atrás expostos, decorrentes fundamentalmente das actividades de construção e com carácter temporário (alterações nas condições de circulação e afectações na qualidade de vida da população residente na envolvente das obras e na actividade agrícola) considera-se que os seus efeitos poderão ser evitados ou atenuados se forem cumpridas com rigor as medidas propostas no EIA e neste parecer, e devendo ser implementados os planos de monitorização propostos (qualidade do ar, ambiente sonoro e recursos hídricos).

3.2.5 Usos do Solo e Ordenamento do Território

O território no qual se propõe o alargamento da A8 apresenta dois espaços distintos:

- Área Sul (desde o início do projecto até, sensivelmente, ao km 15+000) – com maior preponderância dos denominados “Meios Semi-naturais” (matos e “*áreas descobertas sem ou com pouca vegetação*”), embora também existam – com expressão mais reduzida –

algumas “Áreas Agrícolas e Terras Aráveis”, os aglomerados populacionais da Murteira e de Salemas, bem como alguns “Improdutivos” (“Pedreiras” e “Áreas Degradadas/estaleiros”); de referir ainda, logo no início do projecto, um pequeno povoamento de Sobreiros que, de acordo com a intervenção proposta, será parcialmente afectado;

- Área Norte (desde o km 15+000 até ao final do projecto) – em que as Áreas Florestais têm maior representatividade até ao km 18+000 – embora também se detectem algumas “Áreas Agrícolas e Terras Aráveis”, “Meios Semi-naturais” (matos em associação com outras espécies folhosas com baixo grau de cobertura) e o aglomerado populacional de Montachique – e se verifica alguma diversidade de usos desde o km 18+000 até ao final do projecto, com “Áreas Agrícolas e Terras Aráveis”, “Meios Semi-naturais” (matos) e o aglomerado populacional da Charneca.

Os principais impactes, relacionados com os **Usos do Solo**, são negativos e resultam da afectação ou inutilização dos solos e dos seus usos pelo alargamento da via e pela **ripagem** das vias de aceleração e abrandamento dos Nós da CREL, de Lousa e da Malveira, bem como da Área de Serviço de Loures. Daqui resulta a destruição de solos e a inviabilização dos usos que lhes estão afectos.

Importa frisar que estes impactes se fazem sentir, essencialmente, durante a fase de construção, até porque haverá que equacionar também as áreas de estaleiros, as áreas de depósito e de empréstimo, e os espaços de circulação de maquinaria pesada e veículos afectos à obra. Todavia, estes impactes estendem-se igualmente pela Fase de Exploração.

A intervenção efectiva para efectuar o alargamento conduzirá a um provável aumento dos processos erosivos, devido às obras de terraplanagens, nomeadamente aterros e escavações, para além dos demais trabalhos de decapagem, desmatação, ripagens e fundações.

Apesar da reduzida área afectada que, se tivermos em consideração as previstas áreas a expropriar e os usos do solo definidos no EIA, encontra o seu impacte negativo mais significativo nos 402 m² de área de sobreiros a expropriar, a que se seguem os 7 429 m² de área de uso agrícola. Refira-se que, de acordo com o EIA, o alargamento motivará a afectação de 38 sobreiros inseridos em povoamento, devido à necessidade de efectuar o restabelecimento de um caminho que será afectado pelo alargamento, sendo apresentada como medida de compensação a plantação de 85 exemplares da espécie.

Como referido atrás, na fase de construção, a instalação de estaleiros poderá causar impactes negativos nos solos. Com efeito, na área do estaleiro e envolvente irá verificar-se a circulação intensa de maquinaria pesada e de veículos afectos à obra, motivando a degradação do solo, nomeadamente por fenómenos de compactação, impermeabilização e, eventual, contaminação com óleos e combustíveis. Considera-se este impacte negativo, mas temporário e de reduzido significado. De qualquer modo, nas áreas envolventes ao estaleiro e, principalmente, nas áreas de circulação para a obra os impactes serão mais significativos. Neste contexto a significância dos impactes gerados pelos estaleiros e áreas de apoio à obra dependerá dos locais seleccionados para instalação e da extensão da área afectada

Ainda na fase de construção, e em todas a frentes de obra, poderá verificar-se o derrame accidental de óleos usados e lubrificantes, originando o aumento da poluição e contaminação do solo.

Independentemente do exposto até ao momento, terá de se considerar como decisivo o facto do projecto – alargamento e beneficiação – se basear numa infra-estrutura existente – a A8 –, pelo que se concorda que, apesar de negativos, permanentes e irreversíveis, os impactes são pouco significativos e de magnitude reduzida.

A fase de exploração, por seu turno, corresponde à materialização, em definitivo, da destruição de solos e da inviabilização dos usos que lhes estavam afectos.

Assim, durante esta fase o impacto negativo que se considera mais significativo corresponde à poluição e contaminação dos solos com uso agrícola em áreas adjacentes à via, que poderá agravar um pouco mais, uma vez que a A8 já existe, os efeitos negativos, em termos de produtividade e qualidade, nas culturas agrícolas existentes.

Quanto ao **Ordenamento do Território e Condicionantes**, considera-se que o presente projecto, se enquadra nas orientações do PROTAML, permitindo colmatar as carências detectadas a nível da infra-estrutura rodoviária, ao mesmo tempo que reforça de um modo significativo a ligação ao Oeste, contribuindo para dinamizar o núcleo Malveira / Venda do Pinheiro e a sua articulação com o Centro da AML e podendo representar a oportunidade para estruturar internamente este território.

De referir, por fim, que se considera bastante positivo que se proíba a implantação de estaleiros e outras infra-estruturas de apoio à obra nas áreas de Rede Ecológica Metropolitana apontadas, acção que se entende perfeitamente enquadrada nas determinações emanadas daquele PROT.

Relativamente ao PRN 2000, a A8 é parte integrante do IC1, que atravessa todo o País com a orientação aproximada Norte/Sul e se insere na Rede Nacional Complementar (Itinerários Complementares) aprovada. O lanço em avaliação articula-se, a Sul, com o IC18 (CREL) e, a Norte, com a EN 116 (actualmente em transformação, em conjunto com a EN 9, para possuir características de Auto-Estrada, entre a Ericeira e a A8), apesar da sua influência se estender a outras áreas mais alargadas.

Analisando as disposições consagradas nos regulamentos dos PDM de Loures e Mafra, entende-se que estas não impedem a concretização do alargamento e beneficiação do lanço Loures/Malveira da A8, desde que sejam cumpridos os necessários procedimentos legais das Condicionantes e Servidões existentes na área.

Relativamente a Planos Municipais de Ordenamento do Território de nível inferior com incidência na área do projecto, no concelho de Loures identificam-se o Plano de Urbanização de A-das-Lebres / Tojais (no início do projecto, a Sul da CREL) e Plano de Urbanização de Tocadelos (sensivelmente a meio do presente lanço da A8). Na medida em que o segundo daqueles Planos aguarda ratificação governamental (o primeiro está em elaboração, o que pode até representar uma oportunidade para melhor se compatibilizar com este projecto rodoviário), é importante avaliar a sua compatibilidade com o presente projecto, verificando-se então que as faixas contíguas à A8 estão classificadas como Espaços Não Urbanizáveis (Florestais), para além do espaço relativo à Área de Serviço de Loures, não havendo por isso problemas significativos a esse nível.

Para o concelho de Mafra não foram detectados Planos Municipais de Ordenamento do Território de nível inferior com incidência na área do projecto.

Nas Condicionantes e Servidões, os impactes negativos de maior magnitude decorrem da afectação de áreas integradas na Reserva Agrícola Nacional (RAN), (num total de 6 462 m²) e de áreas afectas à Reserva Ecológica Nacional (REN) (num total de 8226 m²) apesar de, também neste caso, se entender que os impactes são pouco significativos.

No caso da REN, sendo aplicável o regime jurídico constante do DL n.º 93/90, de 19 de Março, com a alteração dada pelo DL n.º 213/92, de 12 de Outubro, o projecto em causa seria interdito. No entanto, uma vez que a A8 se encontra prevista no PRN2000, que vincula o PDM, o projecto poderá ter enquadramento nas excepções do n.º 2 do artigo 4.º do regime jurídico da REN como uma acção prevista, ou se submetido a reconhecimento de interesse público.

Quanto à RAN, a alínea a) do n.º 1 do artigo 8.º do DL n.º 196/89, de 14 de Junho, com a alteração introduzida pelo DL n.º 274/92, de 12 de Dezembro, que instituíram o Regime Jurídico (RJ) da RAN, proíbe as vias de comunicação sobre estes solos. No entanto, nos termos da alínea d) do n.º 2 do artigo 9.º desse RJ, e perante parecer favorável da Comissão Regional da Reserva Agrícola do

Ribatejo e Oeste, a pretensão poderá eventualmente vir a ser viabilizada pelo regime de excepções desta restrição de utilidade pública.

Em termos de impactes, considera-se que são negativos, mas pouco significativos, uma vez que as principais intervenções se circunscrevem ao actual corredor da A8, ocorrendo, no essencial, afectação da plataforma e dos taludes marginais. Para esta tese concorre também o facto de existir uma zona legal de restrição e servidão da A8 que abrange a quase totalidade das áreas a intervencionar, sendo que os espaços que a transcendem correspondem às áreas a expropriar, que são, como se verificou, de reduzida dimensão.

Por outro lado, concorda-se com as medidas de minimização de carácter genérico e das temáticas analisadas, apresentadas no EIA e que deverão ser tidas em consideração na concretização do alargamento do presente lanço da A8.

Assim, face ao exposto e em síntese final, entende-se que não foram identificados impactes ambientais negativos significativos que possam inviabilizar o alargamento para 2x3 vias e beneficiação do lanço Loures/Malveira da A8, desde que sejam cumpridas os procedimentos previstos nos regimes jurídicos da RAN e REN.

3.2.6 Património

A metodologia utilizada na caracterização da situação de referência apresenta-se adequada ao tipo de projecto e à fase em que este foi apresentado em sede de AIA. Com efeito, o estudo foi realizado com base na pesquisa bibliográfica e documental, e na prospecção arqueológica sistemática da área de incidência do projecto. Saliente-se que, no que respeita ao trabalho de campo, e face às características técnicas do projecto – alargamento e beneficiação – foi prospectado um corredor de 100 metros, estabelecido a partir de cada lado das bermas da auto-estrada, com particular incidência na envolvente da vedação (cf. *Relatório Base*, p.230).

Da aplicação da metodologia *supra* foram identificados 12 elementos com interesse patrimonial, 4 dos quais de natureza arqueológica. Todavia, para nenhum deles é expectável qualquer impacte negativo, directo, provocado pelo empreendimento. Saliente-se, no entanto, que as condições de prospecção, bem como a reduzida visibilidade da área prospectada poderão ter impedido a identificação de vestígios arqueológicos, pelo que não se poderá descurar a possibilidade de tal identificação surgir no decurso da obra.

Em face dos dados reunidos, consideram-se adequadas as medidas de minimização preconizadas, no entanto, considera-se mais clara a seguinte redacção:

Acompanhamento arqueológico de todas as acções que impliquem a mobilização do solo, incluindo desmatamentos e decapagens superficiais em acções de preparação ou regularização do terreno, escavações, terraplanagens, instalação de estaleiros, abertura de caminhos de acesso ou outras infra-estruturas. As áreas de empréstimo e depósito, ou outras áreas funcionais da obra cuja localização se desconhece deverão ser alvo de prospecção arqueológica prévia. Os resultados destes trabalhos podem determinar a adopção de medidas de minimização específicas. O acompanhamento deve ser realizado por um arqueólogo, em cada frente de obra, sempre que as acções de mobilização decorram em simultâneo.

3.2.7 Outros Descritores

Relativamente aos descritores Clima, Geologia, Geomorfologia, Ecologia e Resíduos, verifica-se, de acordo com o EIA, que não são expectáveis impactes relevantes nos mesmos, tratando-se na generalidade de impactes negativos, pouco significativos, de reduzida magnitude.

Em termos de impactes sobre o **Clima** e em especial microclima, o EIA considera que, não estão previstos impactes ambientais significativos decorrentes da fase de construção do alargamento da A8, tanto a nível local como regional, susceptíveis de induzir uma alteração das condições climatológicas.

Na fase de exploração os impactes são considerados no EIA negativos, directos, pouco significativos e de magnitude reduzida.

Relativamente à **Geologia/Geomorfologia** as intervenções implicam o alargamento de taludes de escavação e de aterro, com especial incidência nos seguintes nos troços: 9+500 a 10+650 (taludes de aterro e escavação a poente), 11+050 a 12+900 (taludes de aterro e escavação a poente), km 14+600 a 15+400 (taludes de escavação a nascente), km 16+750 a 18+100 (taludes de aterro e escavação a nascente), km 17+200 a 17+500 (taludes de escavação a poente) e km 18+550 a 18+700 (taludes de aterro de ambos os lados da via). Face à reduzida extensão dos mesmos, o EIA considera que os impactes ao nível geomorfológico são, em termos globais, pouco significativos.

Em termos da estabilidade de taludes há a referir que, aproximadamente entre os km 14+600 e 15+400, os taludes aí presentes no sentido Sul/Norte apresentam uma elevada susceptibilidade a processos de instabilização, encontrando-se previsto no projecto PE 16 – Projectos Complementares, Parte 16.1 (Julho 2006), a contenção/reforço desses taludes, consistindo a solução aí projectada numa alteração à inicialmente prevista.

Quanto à movimentação de terras são expectáveis cerca 63 433 m³ de solos provenientes das escavações, dos quais cerca de 22 828 m³ serão encaminhados a vazadouro, dado não apresentarem características adequadas para colocação nos aterros. Para os aterros serão necessários cerca de 54 820 m³, dos quais 14 215 m³ serão provenientes de empréstimo.

No âmbito dos valores geológicos de interesse verifica-se que o alargamento implica expropriações com os espaços afectos à Pedreira n.º 1804 – Penedinhos, que se localiza numa faixa adjacente ao traçado, a Oeste do km 12+800. Segundo a DRE-LVT trata-se de uma pedreira licenciada, estando a decorrer o processo de adaptação previsto no artigo 63º do Decreto – Lei 270/2001, de 6 de outubro. De acordo com o EIA a pedreira encontra-se actualmente desactivada, embora mantenha todos os seus direitos, pois não houve ainda a cessação do licenciamento. Face a esta situação e não havendo outros valores de relevo que sejam afectados, o EIA conclui que os impactes são negativos, pouco significativos e têm uma magnitude baixa.

O EIA considera-se que os impactes de índole geológica e geomorfológica na fase de construção são, em termos globais, negativos, embora pouco significativos, directos, permanentes e irreversíveis, em consequência dos trabalhos de movimentação de terras (escavações, aterros, depósitos e empréstimos). Quanto à fase de exploração e não prevendo alterações ao cenário dos impactes nos domínios estudados em termos geológicos na fase de construção, o EIA considera que os impactes decorrentes desta fase serão basicamente pouco significativos.

Quanto aos **Aspectos Ecológicos** é de referir que o projecto em avaliação não intercepta nenhuma Área Protegida (classificada ao abrigo do Decreto-lei n.º19/93, de 23 de Janeiro com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º227/98, de 17 de Julho), Sítio da Rede Natura 2000, Zona Especial de Conservação ou Zona de Protecção Especial (classificadas nos termos do Decreto-lei n.º140/99, de 24 de Abril), não tendo sido identificados valores biológicos excepcionais na área de estudo.

Do ponto de vista da flora e vegetação verifica-se que o impacte mais significativo é o resultante da afectação de cerca de 38 sobreiros, localizados a Oeste da via, entre os km 8+425 a 8+550, devido ao restabelecimento de um caminho que será afectado pelo alargamento. Face a este impacte o PE contempla a plantação de cerca de 85 sobreiros nas áreas laterais aos taludes, como medida compensatória. Quanto à fauna verifica-se que a área não apresenta um valor relevante para a conservação das espécies no contexto nacional ou regional, sendo expectável, neste âmbito, impactes pouco significativos

Relativamente à **Paisagem** os aspectos considerados como mais relevantes na alteração da qualidade visual da paisagem são a ausência de revestimento vegetal nos taludes, decorrente das acções de desmatagem e terraplenagens, a diminuição do espaço físico existente entre a auto-estrada e os espaços envolventes, com a implantação da 3ª via, e a implantação das barreiras acústicas. São também

salientados os impactes resultantes das intervenções previstas nas PH das principais linhas de água, bem como a afectação de cerca de 38 sobreiros atrás referida.

O EIA considera que, tratando-se de um alargamento de uma via existente, os impactes previstos irão apenas representar para a paisagem uma alteração visual do espaço imediatamente envolvente à mesma, assumido uma importância mais significativa na proximidade de áreas residenciais, como sejam:

- os edifícios localizados a Oeste da A8, entre os km 8+600 a 8+650,
- as habitações da povoação da Murteira localizadas de ambos os lados do viaduto da Murteira (km 10+750 a 11+050),
- as habitações do aglomerado de Salemas, situadas a nascente da auto-estrada entre os km 13+500 a 13+800,
- as habitações do aglomerado de Montachique (a nascente da AE, entre os km 15+850 a 16+1009 e habitações da povoação de Charneca, localizadas de ambos os lados da auto-estrada, entre os km 18+070 e 18+500.

De acordo com o EIA, os casos enunciados constituem impactes negativos, localizados, permanentes e de magnitude baixa a moderada, sendo que a respectiva importância diminuirá a médio/longo prazo, com o estabelecimento do novo revestimento vegetal.

Para cada um dos descritores acima referidos, à excepção do Clima, são indicadas no EIA **medidas de minimização** específicas para efeito de redução ou eliminação dos impactes identificados e que deverão ser implementadas.

No conjunto das medidas previstas salientam-se as contempladas no Projecto de Integração Paisagística:

- plantação de cerca de 85 sobreiros nas áreas laterais aos taludes;
- plantação de cortinas arbóreo/arbustivas que funcionarão como barreiras vegetais, minimizando a presença da via relativamente aos observadores mais próximos;
- enquadramento das barreiras acústicas, através da plantação de espécies arbóreas e arbustivas na base das barreiras acústicas, ao longo de toda a extensão das mesmas e na face voltada para as habitações;
- plantações de espécies ribeirinhas nos taludes adjacentes às principais linhas de água (PH14.3, PH 17.1 e PH 17.2 – Rib. da Charneca), através da plantação de módulos arbustivos com espécies características da vegetação ribeirinha, complementadas com espécies arbóreas;
- plantações de árvores, em grupo, e de arbustos, em módulo, nos taludes de encontro do Viaduto da Murteira e Viaduto de Lousa, de forma a permitir um melhor enquadramento das obras de arte e a sua valorização biofísica.

No âmbito das medidas de minimização há a referir que a alteração efectuada ao PE – Paisagismo, datado de Janeiro 2006, implica a eliminação da medida 51 do EIA, - que previa a coloração do betão projectado a utilizar nos dois panos inferiores dos taludes de escavação localizados entre os km 14+600 a 15+400, no sentido Loures/Malveira - e a sua substituição pela seguinte:

- A integração paisagística dos taludes de escavação localizados entre os km 14+600 a 15+400, no sentido Loures/Malveira, deverá ser efectuada conforme prevista no PE8 – Paisagismo (Alteração) de Agosto 2006, devendo, para os dois panos inferiores dos taludes referidos, proceder-se à colocação de malha de arames de aço TECCO, sobre geomalha Ref.^a TECMAT ou equivalente. Devem ainda ser efectuadas plantações de espécies trepadeiras, na base do primeiro pano destes taludes, no espaço existente entre a berma direita e a superfície do talude.

3.2.8 Gestão Ambiental da Obra

Analizado o Volume 5/5 do EIA - Gestão Ambiental da Obra (GAO), considera-se ser de incluir nas directrizes aí indicadas as seguintes medidas e regras de boas práticas:

- Efectuar as operações de manutenção de maquinaria associada à construção da via exclusivamente em local especificamente preparado para o efeito.

- Dotar os estaleiros de locais de descarga e tratamento das águas de lavagem das betoneiras, e interditar a descarga das mesmas em outros locais;
- Criar as condições para a lavagem regular dos rodados das viaturas de modo a não enlamearem as vias utilizadas ou a formar poeiras, causando incómodos para a população e problemas de segurança rodoviária.
- Colocação de barreiras físicas à dispersão de partículas, sempre que se esteja na proximidade de zonas habitacionais ou de interesse ecológico e paisagístico;
- Deverá ser efectuada uma adequada manutenção dos veículos e equipamentos utilizados, por forma a reduzir as emissões de poluentes atmosféricos;
- O empreiteiro deverá ser responsabilizado pela gestão dos resíduos gerados nos estaleiros e frentes de obra, procedendo à elaboração e implementação de um plano integrado de gestão de resíduos, no qual se proceda à identificação e classificação dos mesmos, se estabeleçam objectivos e se afectem tarefas e meios, tendo em consideração a calendarização e faseamento da obra.
- No âmbito da gestão de resíduos e para além do constante no GAO deverá ter-se, ainda em atenção:
 - A armazenagem temporária dos óleos usados deverá ser efectuada em local impermeabilizado, com bacia de retenção de derrames acidentais e coberto. De modo a evitar acidentes, na armazenagem temporária destes resíduos dever-se-á ter em consideração, para além das consideradas para a selecção de instalação de estaleiros, as seguintes orientações:
 - i) instalação em terrenos estáveis e planos;
 - ii) instalação em local de fácil acesso para trasfega de resíduos.
 - Proibir o lançamento de terras e/ou entulhos nas linhas de água, áreas agrícolas e áreas de sobreiros.
 - Proceder ao transporte de todos os entulhos para local de depósito definitivo apropriado, a identificar;

O ponto III.10 - Monitorização Ambiental apenas refere a Monitorização dos Recursos Hídricos, encontrando-se omissa qualquer referência à monitorização do ruído, a efectuar na fase de construção e prevista no Plano de Monitorização do Ruído, pelo que esta questão carece de ser corrigida.

Quanto à medida da Pág. 8/17 *“Apenas se admitirá a localização dos estaleiros e outras infra-estruturas de apoio à obra em áreas condicionadas, caso comprovadamente não haja qualquer possibilidade de as implantar nas áreas indicadas para tal no presente EIA, DESENHO 8LM/EDP/413/00A/001 e constante do Plano de Gestão Ambiental.”*, a mesma deverá ser retirada.

4. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, desde o dia 22 de Dezembro de 2006 a 29 de Janeiro de 2007, tendo sido recebidos **6 pareceres** com a seguinte proveniência: Câmara Municipal de Loures; Autoridade Nacional de Comunicações – ANACOM; Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais – DGEMN; Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica – IDRHa; Direcção-Geral dos Recursos Florestais - DGRF; Rede Eléctrica Nacional, S.A.- REN.

Embora tenha sido elaborado um Relatório da Consulta Pública, para o qual se remete para uma análise mais detalhada, apresentam-se, de seguida, uma síntese dos resultados da Consulta Pública:

Da análise dos pareceres verifica-se que a **ANACOM** e o **IDRHa** referem que o projecto não interfere nas suas áreas de competência.

A Câmara Municipal de Loures considera que os maiores condicionalismos do alargamento deste troço da A8 devem-se ao facto deste abranger áreas de solo de RAN e REN e de apresentar grande proximidade a alguns núcleos urbanos e habitações isoladas.

Reforça e complementa as medidas de minimização propostas no EIA, designadamente:

- antes do início da obra, os utentes da A8 e a população afectada pela proximidade à obra deverão ser informados sobre o projecto, os constrangimentos provocados e a duração da obra;
- deverão ser adoptadas as medidas adequadas sempre que sejam afectados serviços essenciais ou cortadas vias, serventias rurais ou outros acessos;
- na proximidade de habitações e que é o caso do Bairro do Juncal, da Murteira, de Salemas e Montachique, as obras só poderão ocorrer entre as 7 e as 18 horas nos dias úteis, salvo autorização especial, conforme o Regime Legal de Poluição Sonora;
- junto de habitações e de aglomerados populacionais, sempre que, sejam ultrapassados os limites de ruído legalmente estabelecidos - 55 dB(A) e 45dB(A), respectivamente, no período diurno e nocturno, para zonas sensíveis e 65 dB(A) e 55dB(A) para zonas mistas - devem ser colocadas barreiras acústicas absorventes, em vez de barreiras reflectoras, desde o início da exploração do projecto;
- os estaleiros, depósitos de terras temporários ou permanentes e depósitos de materiais sobranes deverão estar confinados, sinalizados e com acesso restrito. Deverão ser licenciados pela autarquia e não poderão ocupar leitos de linhas de água, leitos de cheia, solos de RAN e REN ou quaisquer zonas sensíveis, incluindo áreas de potencial interesse ecológico. Deverá haver ainda um plano de controlo de estaleiro, com acessos restritos e gestão adequada de combustíveis, óleos lubrificantes e resíduos;
- os caminhos e os acessos ao estaleiro e à obra deverão ser previamente determinados e rigorosamente utilizados, de modo a que existam interferências mínimas com zonas sensíveis, nomeadamente com os núcleos populacionais, e com as vias de grande movimento e algum congestionamento. Os locais sujeitos a estas utilizações, logo que possível, deverão ser convenientemente tratados de modo a recuperarem, no mínimo, as condições iniciais; deverá haver o máximo cuidado de não compactar solos agrícolas;
- deverão ser criadas condições para a lavagem regular dos rodados das viaturas de modo a não enlamearem as vias utilizadas ou a formar poeiras, causando incómodos para a população e problemas de segurança rodoviária
- as obras de terraplanagem e de movimentação de terras deverão ser realizadas, de preferência, em período seco, de modo a não provocarem perturbações acrescidas ao escoamento transversal e longitudinal, por arrastamento de materiais, com a obstrução de linhas de água e pontos de escorrência. Após as obras, deverão ser limpas todas as linhas de água e órgãos de drenagem que possam ter resíduos resultantes de obras para evitar problemas de obstrução e alagamento das zonas envolventes nas épocas chuvosas;
- as intervenções em linhas de água ou valas de drenagem deverão ser feitas em período seco, com curta alteração do curso de água e a sua regularização o mais rapidamente possível. Periodicamente, incluindo na fase de exploração do projecto, deverá ser feita a limpeza e desassoreamento das passagens hidráulicas (PH). Todas as operações realizadas em zonas facilmente inundáveis deverão ter cuidados acrescidos;
- os taludes deverão ter inclinações suaves e com dispositivos de drenagem por forma a evitar situações de ravinamento. Sempre que os taludes confinem com linhas de água ou em zonas de cheia, as envolventes às PH's deverão ser revestidas com enrocamento de protecção. O revestimento vegetal que for implantado requer cuidados de modo a cumprir a função de proteger contra a erosão;
- deverá ser feita a plantação de espécies arbóreo-arbustivas de folhagem permanente nas áreas laterais dos taludes para funcionarem como barreiras visuais) e também como potenciadora da infiltração e da protecção do talude contra a erosão. As espécies vegetais a utilizar deverão ser resistentes à poluição atmosférica e capacidade de acumulação dos metais pesados característicos das emissões do tráfego, contribuindo assim para a depuração da faixa de terreno situada ao longo da via. No revestimento dos taludes deverão ser reutilizadas as terras de qualidade provenientes da decapagem e da escavação;

- atendendo à proximidade do traçado a alguns núcleos arqueológicos conhecidos, e ainda ao facto de não terem sido feitas prospecções, as operações de impliquem movimentações de terra, a começar pela desmatagem e decapagem, deverão ser acompanhadas por técnicos de arqueologia;
- as cargas e descargas de materiais, o transporte de terras e de materiais de construção deverá ser feito com o máximo cuidado de modo a não se verificarem emissões acrescidas de poeiras; durante o tempo seco, as áreas de circulação de veículos e maquinaria, as zonas de carga e descarga e as frentes de obra e movimentações de terras deverão ser sujeitas a aspersão regular com água, de modo a que os níveis de partículas no ar, já relativamente elevados na zona de Loures, não aumentem muito. Deverão ser cumpridos os limites de emissão da maquinaria utilizada e as centrais betuminosas e de betão, quando existam, deverão estar providas de dispositivos de redução de emissão de poluentes e suficientemente afastadas de receptores sensíveis. Atendendo aos elevados níveis de ozono que ocorrem já hoje na área de Loures durante uma boa parte do ano, deverão ser tomadas todas as medidas possíveis em termos de desenho de vias e de integração paisagística de modo a que, pelo menos, o aumento de tráfego esperado e o consequente aumento dos poluentes percursos de ozono não se traduza em piores cenários de poluição atmosférica;
- deverão ser realizadas monitorizações da qualidade do ar, recursos hídricos e ambiente sonoro durante a fase de exploração. Face aos resultados da monitorização do ruído, sempre que atingidos os limites máximos dos níveis sonoros e não seja possível a sua redução na via ou por interposição de barreiras absorventes, deverão ser tomadas medidas de isolamento acústico dos prédios de habitação afectados. Caso os valores medidos não cumpram os limites legais estabelecidos, deverão ser estudadas novas medidas de minimização de impactes que reduzam tais valores.
- deverá ser dado conhecimento à CMLoures dos resultados de todas as monitorizações e relativamente aos locais do concelho de Loures, bem como das novas medidas de minimização que se imponham face aos dados obtidos, caso tais resultados não sejam tornados públicos, nomeadamente através do sítio da internet da A8 – Autoestradas do Atlântico, e tal como tem vindo a ser preconizado para alguns grandes projectos e é estabelecido para o caso dos mapas estratégicos de ruído.

Comentário CA: *Analizadas as medidas indicadas pela CML, a CA considera que de uma forma geral, estas estão já contempladas no Projecto de Execução ou no EIA ou, nalguns casos, constituem disposições legais de cumprimento obrigatório.*

A DGEMN refere que os elementos patrimoniais identificados encontram-se relativamente afastados, existindo apenas elementos de património arqueológico mais próximos à via (entre o km 12+600 e 13+000 a poente) nomeadamente uma gruta, anta e povoado designado no EIA como Sítio n.º 4 – Salemas.

O impacte exercido sobre o referido elemento arqueológico é indirecto e pode ser minimizado através da vedação do local e interdição de circulação de máquinas afectas à obra na sua envolvente. Considera que as medidas propostas são as adequadas neste tipo de trabalhos.

Comentário CA: *O parecer da DGEMN vai ao encontro da análise efectuada na presente apreciação.*

A DGRF refere que apesar das superfícies florestais atravessadas por este lanço serem reduzidas e constituídas sobretudo por matos e arvoredos dispersos, com alguma diversidade mas sem grande valor conservacionista, na encosta do Cabeço de Montachique, o projecto irá afectar formações naturais de carvalho cerquinho, carrasco e sobreiros de grande valor ecológico. Assim, considera que deverão ser tomadas precauções durante a fase de construção para reduzir os danos ao mínimo.

Dever-se-á dar cumprimento ao 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, nomeadamente solicitar prévia autorização para o abate dos 38 sobreiros referidos no Resumo Não Técnico do EIA.

Anexa ao parecer cartografia com a georeferenciação das Linhas de Muito Alta Tensão.

Comentário CA: *Analizado o PE-17 – Serviços afectados verifica-se não haver concordância entre as linhas da REN aí indicadas (Linha Fanhões-Alto Mira 2 e Linhas Fanhões-Alto Mira 4 e 5) e as indicadas pela REN, em sede de Consulta Pública, pelo que esta questão carece de revisão.*

5. SÍNTESE CONCLUSIVA

O lanço Loures/Malveira é parte integrante da A8-Auto-Estrada do Oeste, eixo longitudinal litoral da rede nacional que estabelece importantes ligações inter-regionais e intra-regionais, constituindo uma ligação vital entre a Grande Lisboa e o Oeste.

O alargamento em análise inicia-se ao km 8+350 da A8 e termina no Nó da Malveira, ao km 19+100. A extensão total em secção corrente é de 10 750 m.

O projecto tem por objectivo aumentar a capacidade de tráfego através do alargamento da plena via da auto-estrada, para 2x3 vias. O projecto inclui ainda a adaptação das vias de aceleração e de abrandamento dos Nós da CREL, de Lousa e Malveira e ainda da Área de Serviço de Loures.

O actual Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) do Lanço Loures/Malveira é de 44 341 veículos no sublanço Loures CREL, 52 731 no Sublanço CREL/Lousa e 47 756 no Sublanço Lousa/Malveira.

O alargamento é justificado pelo volume de tráfego que actualmente supera os 35.000 veículos (TMDA), valor que determina a necessidade de construção de mais uma via em cada sentido, de acordo com o disposto na alínea a) do n.º 1 da Base XXXII do Decreto-lei n.º 393-A/98, de 4 de Dezembro, que atribuiu a concessão da A8 à AEATLÂNTICO.

O alargamento da via será executado essencialmente à custa da redução das bermas esquerdas, aproveitamento das vias de lentos actualmente existentes e redução das bermas direitas, pelo que as principais intervenções circunscrevem-se ao actual corredor da A8, ocorrendo, no essencial, afectação da plataforma, dos taludes marginais e da área de servidão da própria A8.

O projecto prevê o aproveitamento de todas as PS, PI e PA, sendo apenas necessário executar o prolongamento das PA e algumas PI, na medida do alargamento da plataforma da auto-estrada. Quanto aos viadutos, o alargamento da plataforma é efectuada para o interior.

O lanço em análise desenvolve-se em áreas periféricas relativamente aos principais centros urbanos dos concelhos e freguesias que atravessa, numa área de povoamento rarefeito, onde pontuam algumas edificações de carácter residencial e industrial e pequenos aglomerados populacionais com cariz rural e suburbano, em alternância com áreas de uso agrícola, zonas de matos e áreas florestais. Verifica-se uma grande proximidade de alguns edifícios residenciais à auto-estrada, visto terem-se implantado na zona non edificandi da mesma.

A via rodoviária em questão encontra-se em exploração desde 1991, pelo que a maior parte dos impactes inerentes à presença da auto-estrada ocorreram já na fase de construção inicial ou já existem actualmente, decorrentes da actual fase de exploração.

Da avaliação de impactes ambientais efectuada conclui-se que, da concretização do projecto, são expectáveis impactes positivos significativos, essencialmente ao nível sócio-económico, na medida em que serão melhoradas as condições de circulação no lanço Loures/Malveira, devido ao aumento da capacidade de escoamento da via e à sua qualificação e que terão repercussões favoráveis no desenvolvimento, quer da área atravessada pelo Lanço, quer da sub-região do Oeste.

Como benefícios acrescidos verifica-se, ainda, a melhoria das condições ambientais do lanço

Loures/Malveira, que resulta da implementação de pavimento modificado com reciclados de borracha em todo o traçado, em substituição do pavimento existente e que se traduzirá na redução dos níveis de ruído produzido pela circulação de veículos, face aos níveis actuais, aspecto este que é ainda complementado com a implantação de barreiras acústicas.

No âmbito das melhorias decorrentes do projecto salienta-se, também, o reforço e contenção dos taludes localizados entre o km 14+600 e 15+400, no sentido Sul/Norte e que actualmente apresentam sinais de instabilidade.

São também expectáveis impactes negativos, sendo estes, na generalidade, pouco significativos e de reduzida magnitude para todos os descritores avaliados. Os principais efeitos negativos esperados serão gerados, principalmente, na fase de construção e traduzem-se na afectação da qualidade de vida da população residente na proximidade das zonas de intervenção do projecto, (devido a uma ligeira degradação da qualidade do ar, resultante das poeiras e partículas em suspensão, originadas na fase de construção pela movimentação de terras), na afectação de terrenos necessários para o alargamento da via, da destruição do coberto vegetal e na alteração das condições de acessibilidade e de mobilidade local.

Contudo, de um modo geral, os impactes negativos são pouco significativos, não existindo situações que ponham em causa a viabilidade ambiental do projecto, como se pode concluir tendo em conta as principais afectações que decorrem da concretização do projecto:

- São expectáveis cerca 63 433 m³ de solos provenientes das escavações, dos quais cerca de 22 828 m³ serão encaminhados a vazadouro. Para os aterros serão necessários cerca de 54 820 m³, dos quais 14 215 m³ serão provenientes de empréstimo;
- A via em questão está prevista nos PDM(s) dos concelhos abrangidos pela obra e o alargamento da mesma far-se-á dentro dos limites da respectiva faixa de servidão, minimizando a afectação de outros usos, sendo que os espaços que a transcendem correspondem às áreas a expropriar, que são de reduzida dimensão;
- As expropriações (num total de cerca de 23, 3 ha) afectarão apenas pequenas áreas marginais do traçado actual, sem edificação e ocupadas maioritariamente por matos e incultos, pelo que não se prevêem afectações significativas nos usos do solo existentes, nomeadamente nas áreas sociais e nas actividades económicas.
- No que se refere aos valores geológicos verifica-se que o alargamento implica a afectação da Pedreira n.º 1804 – Penedinhos, localizada a Oeste do km 12+800, tendo esta afectação, no entanto, sido considerada pouco significativa.
- A ocupação de novas áreas ao longo do lanço será realizada numa faixa de reduzidas dimensões, prevendo-se a expropriação de 7 áreas de ocupação agrícola, envolvendo a afectação irreversível de cerca de 0,7 ha de área agrícola;
- No que se refere à ocupação florestal, está prevista a afectação de 38 sobreiros inseridos em povoamento numa área necessária ao restabelecimento de um caminho existente que será afectado pelo alargamento, verificando-se, do ponto de vista da flora e vegetação, ser este o impacto mais significativo.
- Os impactes negativos de maior magnitude em termos de Condicionantes e Servidões decorrem da afectação de áreas de RAN (6 462 m²) e REN (8 226 m²), afectações estas que são pouco significativas.
- Em termos da paisagem, verifica-se que os impactes previstos irão apenas representar uma alteração visual do espaço imediatamente envolvente à via, sendo que a implementação do Projecto de Integração Paisagística previsto concorre para a minimização dos impactes, nomeadamente os que resultam da ausência de revestimento vegetal nos taludes, decorrente das acções de desmatagem e terraplenagens.

Para além do referido verifica-se que:

- As intervenções implicam o alargamento de taludes de escavação e de aterro, sendo os impactes ao nível geomorfológico, em termos globais, pouco significativos face à reduzida extensão dos mesmos;

- Não serão afectados equipamentos e infra-estruturas relevantes, mas prevê-se o desvio provisório de serviços (abastecimento de água, esgotos pluviais e domésticos e outros).
- Quanto à fauna verifica-se que a área não apresenta um valor relevante para a conservação das espécies no contexto nacional ou regional;
- Ao nível dos recursos hídricos superficiais as diferenças de concentrações nas linhas de água receptoras, antes e após a mistura das águas de escorrência da via são pouco significativas, mantendo-se as actuais concentrações registadas nas linhas de água.
- Quanto às águas subterrâneas, não é previsível a intersecção de fluxos subterrâneos ou a alteração do regime de circulação subterrânea, nomeadamente o rebaixamento dos níveis freáticos de captações existentes.
- Tendo sido identificados 12 elementos com interesse patrimonial, 4 dos quais de natureza arqueológica, verifica-se, todavia, que para nenhum deles é expectável qualquer impacto negativo, directo, provocado pelo alargamento em causa.

Na fase de construção são ainda expectáveis impactes negativos que decorrem da instalação e funcionamento dos estaleiros e das unidades de apoio à obra. A minimização dos impactes passa pela selecção criteriosa desses locais, devendo atender-se às diversas condicionantes e limitações identificadas no EIA, bem como pela gestão adequada dos estaleiros e das referidas unidades.

Na fase de exploração, os impactes previstos encontram-se, essencialmente, associados à circulação de veículos rodoviários, sendo expectável que não se verificarão incumprimentos aos valores limite de concentração de poluentes no ar ambiente. No entanto, quanto ao ruído, apesar das melhorias significativas que decorrem da aplicação de pavimento modificado com reciclados de borracha em todo o traçado e da adopção de 9 barreiras acústicas, verifica-se, contudo, que nalguns receptores pontuais poderão vir a ocorrer valores superiores aos limites regulamentados, pelo que os resultados da monitorização a efectuar no início da fase de exploração, deverão ser usados como indicador da necessidade de eventual reforço das medidas agora preconizadas.

Na fase de exploração, para além da materialização, em definitivo, da destruição de solos e da inviabilização dos usos que lhes estavam afectos, há ainda que ter em conta a poluição e contaminação dos solos com uso agrícola em áreas adjacentes à actual via e que poderá agravar um pouco mais os efeitos negativos que actualmente já se verificam em termos de produtividade e qualidade, nas culturas agrícolas existentes. No entanto, estes impactes foram considerados pouco significativos.

Para evitar, atenuar ou compensar os impactes negativos o EIA preconiza a implementação de um conjunto de acções e de medidas de minimização, que de um modo geral se consideraram adequadas, necessitando, no entanto, de ser complementadas/corrigidas com as medidas indicadas de acordo com o especificado no presente parecer. No conjunto das medidas previstas salientam-se as contempladas no projecto de Integração Paisagística, bem como as medidas também contempladas no projecto para minimização dos níveis de ruído.

Está ainda prevista a monitorização dos Recursos Hídricos (fase de construção e de exploração), da Qualidade do Ar (fase de exploração) e do Ruído (fase de construção e de exploração), que deverão ser efectuadas tendo em conta as apreciações efectuadas no presente parecer.

A Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, desde o dia 22 de Dezembro a 29 de Janeiro de 2007, tendo sido recebidos 6 pareceres com a seguinte proveniência: Câmara Municipal de Loures; Autoridade Nacional de Comunicações – ANACOM; Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais – DGEMN; Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica – IDRHa; Direcção-Geral dos Recursos Florestais - DGRF; Rede Eléctrica Nacional, S.A.- REN.

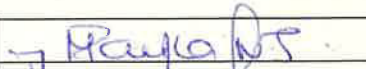
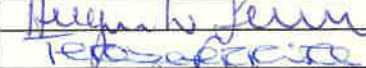
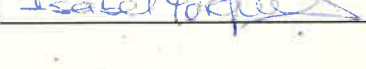
Da análise dos resultados da Consulta Pública verifica-se não haver oposição ao projecto. No âmbito dos pareceres recebidos salientam-se o da CMLoures e o da DGRF, nos quais são reforçadas e complementadas as medidas de minimização propostas no EIA.

Em termos de análise global, considera-se que a relevância dos efeitos positivos do projecto, face aos efeitos negativos provocados, permitem a viabilização do projecto, desde que condicionado aos resultados da presente avaliação, os quais incluem a revisão efectuada às medidas de minimização e aos Planos de Monitorização propostos no EIA, revisão esta que teve em consideração as medidas enunciadas em sede de consulta Publica.

Face ao exposto, propõe-se a emissão de parecer **favorável** ao “Alargamento e Beneficiação para 2x3 vias do Lanço Loures/Malveira da Auto-Estrada do Oeste (A8)”, **condicionado**:

- à obtenção de reconhecimento de Interesse Público, expresso na alínea c) do n.º 3 do artigo 4º do Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março, com a redacção que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 213, de 12 de Outubro e o Decreto-Lei n.º 180/2006, de 6 de Setembro, face a afectação das áreas da REN;
- à obtenção de parecer favorável da Comissão Regional da Reserva Agrícola do Ribatejo e Oeste, face à afectação das áreas da RAN;
- à obtenção de parecer favorável da Direcção Geral dos Recursos Florestais, face ao corte de cerca de 38 sobreiros, localizados a Oeste da via, entre os km 8+425 a 8+550;
- à revisão do Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos e do Programa de Monitorização do Ruído conforme indicado no presente parecer e sua apresentação à Autoridade de AIA (3 exemplares), antes do início da empreitada;
- à apresentação à Autoridade de AIA, até 5 meses após a entrada em exploração, de um estudo sobre as situações pontuais de incumprimento do ruído (3 exemplares), que permita aferir da necessidade do eventual reforço das medidas adoptadas em Projecto de Execução;
- ao cumprimento das medidas de minimização e dos planos de monitorização enunciados no Anexo II do presente parecer.

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Paula Nunes da Silva	IA/DAIA	
Augusto Serrano	IA/DAIA	
Teresa Ferreira	INAG	
Ana Margarida Martins	IPA	
Isabel Marques	CCDR LVT	

Instituto do Ambiente, 8 de Março de 2007

ANEXO I



ANEXO II

ANEXO II

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO – PROJECTO DE EXECUÇÃO

- PE1.** A protecção sonora dos receptores identificados como susceptíveis de requerer medidas de minimização deverá ser efectiva logo desde o início da exploração, devendo as barreiras acústicas ser implementadas de acordo com o previsto no PE - Medidas de Minimização do Ruído (Março 2006).
- PE2.** A integração paisagística dos taludes de escavação localizados entre os km 14+600 a 15+400, no sentido Loures/Malveira, deverá ser efectuada conforme previsto no PE8 – Paisagismo (Alteração) de Agosto 2006, devendo, para os dois panos inferiores dos taludes referidos, proceder-se à colocação de malha de arames de aço TECCO, sobre geomalha Ref.^a TECMAT ou equivalente. Devem ainda ser efectuadas plantações de espécies trepadeiras, na base do primeiro pano destes taludes, no espaço existente entre a berma direita e a superfície do talude.
- PE3.** O PE – Paisagismo deverá ser revisto e complementado tendo em conta que, tal como no caso dos sobreiros, também os exemplares de carvalho cerquinho a abater deverão ser substituídos por igual número multiplicado por 1,25 a plantar nas áreas laterais aos taludes, constituindo assim uma medida compensatória, sugerindo-se que substituam os exemplares de *Cupressus lusitanica* previstos no PE- Paisagismo.
- PE4.** Verificando-se não haver concordância entre as linhas da Rede Eléctrica Nacional, SA (REN) atravessadas pelo projecto e identificadas no PE17 – Serviços afectados e as indicadas pela REN no âmbito da Consulta Pública, deverá o PE17 ser revisto e corrigido se necessário.
- PE5.** Deverá ser dado cabal cumprimento às medidas de minimização integradas nos Projecto de Execução específicos, em particular as contempladas no PE1, PARTE 1.3 – Geologia e Geotecnia, PE 2 – Drenagem, PE - Medidas de Minimização do Ruído e PE8 – Paisagismo e que visam a minimização de impactes ao nível da erosão e estabilidade de taludes, dos recursos hídricos e qualidade da água, do ruído, bem como a recuperação e a integração paisagística das áreas afectadas pelo projecto.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO – FASE DE CONSTRUÇÃO

As medidas a seguir discriminadas deverão ser devidamente integradas nas Cláusulas Ambientais do Caderno de Encargos da Obra.

.Estaleiros e Outras Unidades de Apoio à Obra

- C1.** Escolha criteriosa dos locais de implantação de estaleiros, de depósito e de empréstimo de terras e de outras infra-estruturas de apoio à obra, incluindo as centrais de betuminosos, tendo em atenção que a implantação das referidas unidades não deverá realizar-se em áreas de uso condicionado, como sejam as que correspondem os seguintes locais:
- Áreas de RAN e REN, pelas restrições legais inerentes à sua classificação;
 - Linhas de água e áreas adjacentes e principalmente nas áreas sujeitas a cheias;
 - Proximidade de áreas residenciais e de equipamentos;
 - Locais onde existem elementos considerados património cultural e sua envolvente (salienta-se a zona de Salemas entre o km 12+600 a 13+000, a ponte da via);
 - Em áreas da Rede Ecológica Metropolitana (km 13+500 a 16+000 de ambos os lados da via);
 - Em áreas onde existam exemplares de Sobreiros e de Azinheiras, devendo também evitar-se as áreas de Carvalho Cerquinho.
- C2.** Os locais seleccionados para a implantação de estaleiros, de depósito e de empréstimo de terras e de outras infra-estruturas de apoio à obra, incluindo as centrais de betuminosos, deverão dar cumprimento à carta de condicionantes à implantação de estaleiros e outras

infraestruturas de apoio à obra (DESENHO 8LM/EDP/413/00A/001 do Volume 5/5 – Gestão Ambiental da Obra), onde estão assinaladas as principais zonas que se apresentam como condicionantes a estas acções.

- C3. Preferencialmente deverá ser dada prioridade a áreas já utilizadas para esse fim, ou áreas já descaracterizadas e adjacentes à A8, referindo-se por exemplo as zonas desocupadas localizadas no lado Oeste da A8, entre o km 8+590 a 8+800, km 9+150 a 9+700, conforme preconizado no DESENHO 8LM/EDP/413/00A/001 (EIA - Volume 5/5 – Gestão Ambiental da Obra).
- C4. A localização dos estaleiros deverá ter em conta critérios acústicos, devendo ser escolhidos, tanto quanto possível, locais que não tenham zonas com sensibilidade ao ruído nas proximidades. Para fontes fixas e áreas de estaleiro nas proximidades de zonas com sensibilidade ao ruído, normalmente confinados a um determinado espaço, deverá equacionar-se a tomada de medidas de minimização adequadas.
- C5. A instrução dos processos de licenciamento de áreas de depósito, de empréstimo e de estaleiro deverá ocorrer antes da execução de qualquer trabalho, devendo ser solicitada à respectiva entidade competente.
- C6. A localização dos eventuais depósitos excedentes de terras (que não apresentem características reutilizáveis para os aterro) provenientes das escavações poderão circunscrever-se temporariamente às zonas que actualmente não se apresentam como condicionantes (vide DESENHO 8LM/EDP/413/00A/001 do Volume 5/5 – Gestão Ambiental da Obra).
- C7. Deverá proceder-se rapidamente à selecção e aprovação de locais finais adequados para vazadouro, garantindo a deposição adequada das terras excedentes. Sugere-se como possíveis locais preferenciais dos depósitos de inertes antigas pedreiras ou antigos areeiros abandonados existentes nas proximidades, obedecendo aos planos de recuperação paisagística a estabelecer para estas.
- C8. Deverá ser previamente definido a rede de acessos e caminhos a utilizar entre os estaleiros e os locais de obras, como forma de restringir a circulação de maquinaria nas áreas e caminhos envolventes aos locais de obras, evitando a compactação do solo; nas áreas periféricas à obra. Os locais sujeitos a estas utilizações, logo que possível, deverão ser convenientemente tratados de modo a recuperarem, no mínimo, as condições iniciais; deverá haver o máximo cuidado de não compactar solos agrícolas.

.Operação de Estaleiros de Outras Unidades de Apoio à Obra

- C9. Os estaleiros, áreas de depósito e outras infra-estruturas de apoio deverão restringir-se a áreas licenciadas para o efeito.
- C10. Deverá ser implementado pelo(s) empreiteiro(s) da obra um Plano de Gestão Ambiental. O seu cumprimento deverá ser rigorosamente fiscalizado pelo dono da obra. O Volume 5/5- Gestão Ambiental da Obra carece de revisão tendo em conta o ponto 3.2.8 do parecer da CA.
- C11. Em todos os casos deverão ser rigorosamente adoptadas correctas práticas de exploração, gestão e manutenção dos estaleiros e do respectivo parque de máquinas, devendo nomeadamente ter-se em atenção as seguintes medidas e regras de boas práticas:
 - Antes de se proceder à implantação do estaleiro deverá ser efectuada uma prospecção arqueológica do local;
 - Todas as diversas áreas funcionais que produzam efluentes deverão estar devidamente ligadas a um sistema adequado de tratamento das águas residuais do estaleiro ou em alternativa, proceder à drenagem destas águas para o sistema de esgotos municipais, caso estes existam na zona. Os efluentes provenientes das oficinas, do depósito de combustíveis, ou outros locais, uma vez que possuem características oleosas, devem ser encaminhados para um separador de hidrocarbonetos, antes de descarregados no sistema de tratamento;
 - Proceder à vedação do local do estaleiro;
 - Proceder à colocação de sinalização no estaleiro e locais de apoio de obra;

- Deve ser implementado, desde o início das obras, um programa de controle adequado de vazamento de óleos e lubrificantes nas zonas de implantação dos estaleiros. As mudanças de óleos queimados não devem ocorrer no local ou, a ocorrer, devem existir tanques amovíveis, para a sua recepção. A esses óleos deve ser dado um destino final adequado, conforme está estipulado na legislação nacional em vigor sobre esta matéria;
 - Efectuar as operações de manutenção de maquinaria associada à construção da via exclusivamente em local especificamente preparado para o efeito;
 - Dotar os estaleiros de locais de descarga e tratamento das águas de lavagem das betoneiras, e interditar a descarga das mesmas em outros locais;
 - Criar as condições para a lavagem regular dos rodados das viaturas de modo a não enlamearem as vias utilizadas ou a formar poeiras, causando incómodos para a população e problemas de segurança rodoviária;
 - Colocação de barreiras físicas à dispersão de partículas, sempre que se esteja na proximidade de zonas habitacionais ou de interesse ecológico e paisagístico;
 - Deverá ser efectuada uma adequada manutenção dos veículos e equipamentos utilizados, por forma a reduzir as emissões de poluentes atmosféricos;
- C12.** O empreiteiro deverá ser responsabilizado pela gestão dos resíduos gerados nos estaleiros e frentes de obra, procedendo à elaboração e implementação de um plano integrado de gestão de resíduos, no qual se proceda à identificação e classificação dos mesmos, se estabeleçam objectivos e se afectem tarefas e meios, tendo em consideração a calendarização e faseamento da obra;
- C13.** No âmbito da gestão de resíduos deverá ter-se em atenção, nomeadamente:
- Deve ser assegurada a recolha selectiva de resíduos produzidos nos estaleiros e na obra, assegurando o correspondente destino final adequado.
 - As operações de armazenagem de todo o tipo de resíduos produzidos no estaleiro e na obra, devem ser realizadas em locais apropriados, devendo para tal ser implantado um parque de armazenagem de resíduos, impermeabilizado e com sistema de drenagem independente nos locais específicos para a armazenagem de óleos, lubrificantes, solventes, combustíveis, produtos químicos e outros materiais residuais da obra susceptíveis de serem acidentalmente derramados;
 - O armazenamento temporário de resíduos perigosos (como é o caso dos óleos usados) deverá ser realizado em superfície impermeabilizada, coberta e com bacia de retenção de derrames;
 - A armazenagem temporária dos óleos usados deverá efectuada em local impermeabilizado, com bacia de retenção de derrames acidentais e se possível coberto. De modo a evitar acidentes, na armazenagem temporária destes resíduos dever-se-á ter em consideração, para além das consideradas para a selecção de instalação de estaleiros, as seguintes orientações:
 - i) instalação em terrenos estáveis e planos;
 - ii) instalação em local de fácil acesso para trasfega de resíduos.
 - Colocação de uma plataforma impermeabilizada para as acções de manutenção de veículos/máquinas, abastecimento de combustíveis e mudança de óleos, de forma a garantir a prevenção de riscos de contaminação dos solos e dos recursos hídricos, garantindo que seja possível efectuar a recolha e armazenagem dos resíduos produzidos;
 - Proibir o lançamento de terras e/ou entulhos nas linhas de água, áreas agrícolas e áreas de sobreiros.
 - O transporte e destino final de todos os resíduos produzidos deve ser realizado por empresas licenciadas para o efeito, devendo os mesmos ter um destino adequado consoante a sua natureza. Relativamente a alguns tipos de resíduos, há que ter em consideração que poderão ser reciclados, pelo que poderão ser valorizados.
 - Proceder ao transporte de todos os entulhos para local de depósito definitivo apropriado, a identificar;

.Medidas de carácter geral

- C14. As obras de terraplanagem e de movimentação de terras deverão ser realizadas, de preferência, em período seco, de modo a não provocarem perturbações acrescidas ao escoamento transversal e longitudinal, por arrastamento de materiais, com a obstrução de linhas de água e pontos de escorrência.
- C15. Os solos, em geral, e os taludes devem permanecer o menor tempo possível descobertos de modo a minimizar a ocorrência de processos erosivos.
- C16. Obrigatoriedade de delimitar e sinalizar as áreas de trabalho, incluindo as de circulação de veículos e máquinas afectas à obra;
- C17. Proceder ao cumprimento de um programa de faseamento dos trabalhos da obra no espaço e no tempo, definindo um conjunto de estratégias e medidas complementares com reflexos ao nível do desejável encurtamento dos tempos de acabamento da obra, evitando a dispersão continuada e agravada de frentes múltiplas de obra na área do projecto, muitas vezes causando distúrbios ambientais sobre o tecido residencial.

.Geologia, Geomorfologia e Hidrogeologia

- C18. A desmatização e a decapagem devem ocorrer na faixa mínima estritamente necessária à construção da obra e sempre dentro da área expropriada;
- C19. Os novos aterros devem ser devidamente compactados, drenados e revestidos, a fim de se evitarem fenómenos erosivos, relacionados com a dificuldade de estabilização de taludes, que levarão a possíveis situações de ruptura.
- C20. Para os locais em que já existem actualmente exsurgências de água, para além de outros locais dependentes das escavações a efectuar, deverão ser adoptadas medidas que minimizem a erosão interna dos taludes e promovam a sua drenagem.
- C21. As valas de pé de talude que se situem sob os novos aterros deverão ser devidamente limpas e preenchidas com material de enrocamento com reduzida sensibilidade à água, de modo a assegurar o bom comportamento do aterro.
- C22. A preparação do terreno e a movimentação de terras deve ser executada, preferencialmente em período seco, e de modo a que as formações fiquem a descoberto o mínimo tempo possível.
- C23. De forma a minimizar a necessidade de se recorrer a áreas de empréstimo para os materiais de aterro, deverá proceder-se numa primeira fase à reutilização dos materiais provenientes da escavação que apresentem características geotécnicas adequadas.
- C24. Proceder ao revestimento vegetal dos taludes de aterro e escavação, logo após a sua construção, com espécies vegetais de acordo com o previsto no PE8 - Paisagismo, por forma a garantir as melhores condições de estabilidade dos taludes, acção que permite ainda a potenciação da infiltração e aumento do poder autodepurador dos solos. Os solos de cobertura movimentados nas terraplenagens deverão ser armazenados em pargas para posterior reutilização no revestimento de taludes.

.Solos e Uso do Solo e Condicionantes

- C25. Os trabalhos deverão ser realizados de uma forma regular, consecutiva e breve, para reduzir o tempo de exposição dos solos aos processos erosivos, após as acções de desmatização, dado os mesmos ficarem particularmente sensíveis às acções de dispersão eólica e hídrica, uma vez que não apresentam ainda revestimento vegetal.
- C26. Os solos provenientes das acções de decapagem, deverão ser conduzidos a depósito temporário, para posterior reutilização no revestimento dos taludes. As inclinações adoptadas no projecto, quer para os taludes de escavação, quer para os taludes de aterro, deverão corresponder aquelas a adoptar em obra, de forma a permitir realizar o respectivo revestimento vegetal em boas condições técnicas. Este aspecto tem especial importância no que diz respeito à protecção dos taludes em relação aos agentes erosivos, em particular aos relacionados com os fenómenos eólicos e com as águas de escorrência superficial.

.Recursos Hídricos

- C27.** O prolongamento, e em alguns casos a substituição das actuais de passagens hidráulicas, deve ser efectuado, sempre que possível, no período estival (Junho a Setembro), despendendo-se o mínimo tempo possível, e tentando alterar o mínimo possível o curso natural da linha de água, promovendo-se imediatamente a sua regularização. Pretende-se assim evitar a derivação de caudais e o surgimento de situações de dificuldade e obstrução ao normal escoamento, e consequentes inundações de terrenos adjacentes. Após cessação dos trabalhos dever-se-á repor, com prontidão, a situação inicial.
- C28.** No seguimento da anterior medida refere-se ainda que todos os trabalhos adjacentes, ou na envoltória das linhas de água principais, nomeadamente na rib^a da Murteira (km 10+750), afluentes da rib^a de Lousa (km 14+450 e 15+760), rib^a de Montachique (km 16+020), rib^a da Charneca (km 17+960) e afluente do Rio Trancão (km 19+032), devem ser realizados no mais curto espaço de tempo, adoptando-se todos os cuidados, de modo a evitar-se a deposição de materiais no seu leito.
- C29.** Deverá ter-se em atenção os pontos de água que foram analisados no Estudo de Impacte Ambiental de forma a protegê-los, dado que os mesmos são ainda utilizados para a rega das pequenas parcelas agrícolas (actividade hortícola). Se eventualmente for afectado algum ponto de água, deverá ser previsto a execução de um outro na mesma parcela ou na envolvente do mesmo. Em alternativa, se não existir o interesse do proprietário pela substituição do ponto de água, deverá providenciar-se a indemnização através da expropriação.
- C30.** Após a finalização dos trabalhos num determinado local, deverão ser limpas todas as linhas de água e órgãos de drenagem que possam ter resíduos resultantes da obra, com vista a evitar-se problemas de obstrução e alagamento das áreas envolventes.
- C31.** As infra-estruturas de drenagem e de abastecimento que forem afectadas pelas obras, deverão ser repostas de imediato, refere-se neste caso a intercepção de duas infra-estruturas de abastecimento de água identificadas aos km 18+300 e 18+700, no concelho de Mafra.

.Qualidade do Ar

- C32.** Para que seja possível a minimização das perturbações causadas pela emissão de poeiras, deverão ser cumpridas, as seguintes recomendações:
- aspersão regular e controlada de água, nomeadamente em dias secos, da área afecta à obra onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras (acessos à obra não pavimentados, áreas de circulação de veículos e maquinaria de apoio à obra, zonas de carga, descarga e deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, zonas de escavação e de extracção de terras, etc.);
 - cuidados especiais nas operações de carga, descarga e deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adopção de menores alturas de queda durante a descarga, a cobertura e a humedificação durante a armazenagem na área afecta à obra;
 - implantação de um sistema de lavagem permanente ou aspersão, à saída da área afecta aos estaleiros e antes da entrada na via pública, dos rodados dos veículos e da maquinaria de apoio à obra, de modo a não degradar as vias de acesso à obra e a segurança rodoviária;
 - transporte cuidado de terras e outros materiais de construção, que deverá ser feito em camiões com cobertura adequada, de modo a reduzir as emissões de partículas;
 - sempre que possível, deverá ser utilizado betão e betão betuminoso prontos na realização das obras de alargamento, procurando evitar a instalação destas centrais, minimizando assim os impactos relacionados com a emissão de partículas a partir destes locais.
- C33.** Deverão ser cumpridos os limites de emissão da maquinaria utilizada e as centrais betuminosas e de betão, quando existam, deverão estar providas de dispositivos de redução de emissão de poluentes e suficientemente afastadas de receptores sensíveis e de áreas agrícolas.

.Ambiente Sonoro

- C34. Para os veículos pesados que transportem materiais e equipamentos, usando as vias de tráfego existentes, e máquinas que no espaço da obra se movimentem de um lado para o outro, inviabilizando o seu encapsulamento, deverá equacionar-se, caso necessário, a distribuição adequada destas actividades ao longo do dia, privilegiando períodos inequívocos de menor perturbação das populações.
- C35. Situações em que estejam previstos desmontes recorrendo a cargas explosivas, estas actividades deverão ter lugar em horário de menor sensibilidade dos receptores expostos tornando-se indispensável que, com antecedência, as populações sejam informadas da data e local da ocorrência.
- C36. Deverá ainda, se julgado necessário, equacionar-se o estabelecimento de diálogo com os moradores ou associações de moradores nas proximidades da obra, no sentido de os informar do evoluir da obra e de verificar das suas sensibilidades e ou reclamações.

.Socio-economia

- C37. Antes do início da obra, os utentes da A8 e a população afectada pela proximidade à obra deverão ser informados sobre o projecto, os constrangimentos provocados e a duração da obra;
- C38. Antes do início das obras propriamente ditas, deverá ser colocada a adequada sinalização temporária, indicando todas as restrições e cuidados a observar pelos condutores que circulam no Lanço Loures/Malveira da Auto-estrada A8, uma vez que a circulação não será interrompida.
- C39. Os locais afectos à obra deverão estar correcta e devidamente sinalizados, de modo a evitar dificuldades de circulação nas vias adjacentes à obra e utilizadas pela população local.
- C40. Durante a construção das serventias rurais a implantar entre os km 8+450 a 8+550 (a Oeste), km 10+250 a 10+450 (a Oeste), km 13+475 a 13+500 (a Oeste), km 14+675 a 14+700 (a Oeste), 14+700 a 14+800 (a Este), km 16+450 a 16+550 (a Oeste), km 17+200 a 17+250 (a Este) e km 18+550 a 18+650 (de ambos os lados da via), deverão manter-se em funcionamento os actuais caminhos, ou ser criados percursos alternativos que garantam as mesmas ligações. Os eventuais percursos alternativos deverão ser devidamente sinalizados, de acordo com os procedimentos legais (Decreto Regulamentar nº22-A/98, de 1 de Outubro, alterado parcialmente pelo Decreto Regulamentar n.º 41/02, de 20 de Agosto), por forma a evitar quaisquer acidentes.
- C41. Para minimizar os potenciais impactes resultantes do aumento da proximidade da via a zonas com ocupação habitacional, além das medidas já referidas no âmbito dos descritores qualidade do ar e ambiente sonoro, que permitem minimizar os impactes resultantes da emissão de poeiras e do ruído provocado pelas actividades afectas à obra, deverá evitar-se a circulação de máquinas ou viaturas na área exterior à zona de intervenção.
- C42. Reposição, ou substituição adequada, de todas as infra-estruturas de abastecimento e saneamento, de equipamentos e de serviços existentes na zona da obra ou adjacente à mesma, e que sejam afectadas;
- C43. A população potencialmente afectada deverá ser informada com a devida antecedência da afectação de serviços (luz, água e outros) pelos trabalhos de alargamento e beneficiação do Lanço, bem como do período e duração da afectação;
- C44. Deverá ser evitada a afectação de culturas ou do rendimento das explorações agrícolas, fora das áreas expropriadas, pelas actividades de construção do projecto.
- C45. Os trabalhos nas proximidades de serviços existentes não devem ser iniciados sem que previamente sejam contactadas as entidades a que pertencem, de modo a evitar danos, a minimizar as interrupções dos serviços que aí ocorram e a permitir que se garantam as medidas consideradas suficientes para a segurança e operacionalidade da rede em causa.

.Património

- C46. Acompanhamento arqueológico de todas as acções que impliquem a mobilização do solo, incluindo desmatações e decapagens superficiais em acções de preparação ou regularização do terreno, escavações, terraplanagens, instalação de estaleiros, abertura de caminhos de

acesso ou outras infra-estruturas. As áreas de empréstimo e depósito, ou outras áreas funcionais da obra cuja localização se desconhece deverão ser alvo de prospecção arqueológica prévia. Os resultados destes trabalhos podem determinar a adopção de medidas de minimização específicas. O acompanhamento deve ser realizado por um arqueólogo, em cada frente de obra, sempre que as acções de mobilização decorram em simultâneo.

- C47. Tendo em conta as áreas arqueológicas definidas no EIA, preconiza-se a interdição dessas mesmas áreas à montagem de estaleiros, abertura de caminhos de acesso à obra, e à sua utilização, para zonas de empréstimo e depósito de terras.

.Paisagem

- C48. O Projecto de Paisagismo deve ser implementado sequencialmente acompanhando a abertura de taludes, devendo a primeira sementeira ser realizada após os trabalhos de movimentos de terra e a respectiva modelação do terreno estarem concluídos, de forma a reduzir ao mínimo o período de tempo em que os solos ficam descobertos e sujeitos aos processos de erosão.

.Medidas a adoptar após o termino da fase de construção

- C49. Deverá proceder-se à reposição das condições anteriores na fase imediata à conclusão das obras nos diversos locais de intervenção, com particular incidência nas zonas de trabalho correspondentes à instalação de estaleiros e depósitos temporários de terras, materiais e máquinas e equipamentos. Esta medida é extensível às áreas utilizadas como empréstimo de terras.
- C50. No fim da obra, os locais ocupados para estes fins deverão ser recuperados e integrados paisagisticamente, assegurando-se a deposição final controlada, quer dos materiais sobranes, quer dos resultantes da própria desmatização do estaleiro. Por exemplo os materiais sobranes ou que não apresentem características reutilizáveis deverão ser transportados para locais de depósito que reúnem as condições necessárias para a sua armazenagem, devendo ser equacionadas hipóteses de reutilização desses materiais noutros tipos de obras.
- C51. Após a conclusão dos trabalhos, reposição da situação de referência dos terrenos, nomeadamente da vegetação, das infra-estruturas e das vedações afectadas no decurso da obra. Todos os resíduos de obra devem ser retirados do local e conduzidos a destino final adequado;
- C52. No final da obra, as vias utilizadas para acesso à mesma, ou que foram utilizadas pelo tráfego da obra, caso tenha ocorrido a degradação do respectivo pavimento, devem ser repostas em condições idênticas às iniciais.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO – FASE DE EXPLORAÇÃO

- E1. Durante a fase de exploração da via é importante efectuar uma observação e manutenção das estruturas de controlo da estabilidade dos taludes (muros de gabiões, muros de betão entre outras) com principais incidências no trecho entre os km 14+800 a 15+400. Neste sentido deve-se também manter em boas condições o revestimento vegetal que vier a ser executado nas espaldas dos taludes de escavação ou de aterro, nas obras de arte e nas passagens hidráulicas.
- E2. De forma a evitar zonas de acumulação de água na envolvente da A8 deverá ser garantida, com a periodicidade necessária, a limpeza e desobstrução de todos os órgãos de drenagem transversal e longitudinal.
- E3. Dever-se-á manter em boas condições o revestimento vegetal que vier a ser executado, como forma de protecção contra a erosão, como por exemplo nas espaldas dos taludes de aterro e escavação, bem como nas bocas de descarga das PH's, nas quais se deverão usar espécies adaptadas a condições húmidas.
- E4. Proceder às operações de manutenção da cobertura vegetal ao longo dos taludes marginais e de manutenção das cortinas arbóreo-arbustivas contempladas no PE – Paisagismo.
- E5. Como forma de evitar o risco de incêndio durante a fase de exploração, mais evidente em áreas arborizadas na envolvente do traçado, deverá ser garantida a manutenção de faixas laterais largas e em que sazonalmente seja promovida a limpeza de taludes e bermas.
- E6. Proceder à monitorização da Qualidade das Águas Superficiais e da Qualidade das Águas Subterrâneas, à monitorização da Qualidade do Ar e à monitorização do Ruído.

- E7. Deverá ser dado conhecimento à Câmara Municipal Loures dos resultados de todas as monitorizações e relativamente aos locais do concelho de Loures, bem como das novas medidas de minimização que se imponham face aos dados obtidos, caso tais resultados não sejam tornados públicos, nomeadamente através do sítio da internet da A8 – Autoestradas do Atlântico, e tal como tem vindo a ser preconizado para alguns grandes projectos e é estabelecido para o caso dos mapas estratégicos de ruído.

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

.Recursos Hídricos

1. O Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos apresentado no EIA (Cap. IX.2) deverá ser revisto no que se refere às águas subterrâneas, tendo em atenção o seguinte:
 - Os parâmetros propostos deverão ser reavaliados de forma a considerar apenas os característicos da circulação rodoviária, devendo ser eliminados os seguintes: Nitratos; Sulfatos; HCO_3 ; Cálcio; Potássio ; SiO_2 e Magnésio;
 - Para além dos três poços propostos, situados a jusante do traçado ao Km 11+450, outro ao Km 18+000 e outro ao Km 19+080, deverão, ainda, serem considerados mais dois poços, que se localizem a montante da zona de influência da A8.
 - A periodicidade deve ser trimestral.
2. O programa de monitorização deverá prever a sua revisão em função dos resultados, podendo-se efectuar ajustes em termos de parâmetros, periodicidade ou pontos de águas a monitorizar.
3. A periodicidade dos relatórios de monitorização deverá acompanhar as campanhas de amostragem, devendo, no entanto, estas ser programadas de forma a que a data de apresentação do 1º relatório à Autoridade de AIA não exceda 1 ano após a entrada do projecto em exploração.
4. A monitorização a contemplar na fase de construção e na fase de exploração deverá ser efectuada segundo o Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos revisto

.Qualidade do Ar

A monitorização deverá ser efectuada segundo o Programa de Monitorização da Qualidade do Ar apresentado no EIA (Cap. IX.3).

.Ruído

1. O Programa de Monitorização do Ruído apresentado no EIA (Cap. IX.4), deverá ser revisto tendo em atenção o seguinte:
 - Uma vez que a primeira campanha de monitorização terá lugar após a entrada em vigor do Decreto-Lei 9/2007 de 17 de Janeiro para infraestruturas de transporte, os resultados da monitorização deverão ser apresentados em termos dos indicadores L_{den} e L_n ;
 - Dado que também é objectivo da monitorização confirmar as previsões efectuadas no âmbito do EIA, os resultados deverão adicionalmente ser tratados em termos dos indicadores L_{Aeq} (07h-22h) e L_{Aeq} (22h-07h).
 - Os pontos a considerar na monitorização deverão ser os seguintes: S1 (R1.1 R1.2), S4 (R4.2), S5 (R5.7, R5.8, R5.9), S7 (R7.1), S9 (R9.1, R9.2), S10 (R10.2, R10.3, R10.4, R10.5), S16 (R16.2, R16.3, R16.4), S17 (R17.1), S20 (R20.2), S22 (R22.2, R22.3), S23 (R23.1), S24 (R24.2, R24.3), S25 (R25.1, R25.2, R25.4, R25.5), S26 (R26.1).
 - A periodicidade dos relatórios de monitorização deverá acompanhar as campanhas de amostragem, devendo, no entanto, estas ser programadas de forma a que a data de apresentação do 1º relatório à Autoridade de AIA não exceda 1 ano após a entrada do projecto em exploração.
 - Tendo em atenção que é expectável a ocorrência de valores superiores aos limites regulamentados nalguns receptores pontuais, o Plano de Monitorização deverá prever o estudo dessas situações particulares, no sentido da aferição da necessidade do eventual reforço das medidas adoptadas em Projecto de Execução, bem como a sua apresentação à Autoridade de AIA, até 5 meses após a entrada do projecto em exploração.

- Em situação de reclamação deverão ser efectuadas medições acústicas no local em causa imediatamente após a reclamação. Este local deverá, além disso, ser incluído no conjunto de pontos a monitorizar.
2. A monitorização a contemplar na fase de construção e na fase de exploração deverá ser efectuada segundo o Programa de Monitorização do Ruído revisto.

ANEXO III

IN ENTR 04632 07 03 00
000628127 FEB 2007



Ministério da Economia e da Inovação
Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo

A Instituto do Ambiente			
RES	VPFS	VPMCS	F
ASSESSORIA:			
SACI	☒	GDQA	☐
SADF	☐	GERA	☐
SEPA	☐	GJUR	☐
SIPP	☐	GSTI	☐
SLRA	☐		
OUTROS			

Instituto do Ambiente

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal
Apartado 7585

2611-865 Amadora

SUA REFERÊNCIA
117/07/DAIA

SUA COMUNICAÇÃO DE
30-01-2007

NOSSA REFERÊNCIA
SIRG P 1804

DATA

ASSUNTO: Alargamento e Beneficiação da A8 – Lanço Loures Malveira - Pedido de informação
Empresa exploradora: MOTA-ENGIL, ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO, S.A.
Denominada da pedreira “Penedinhos”
Localização da pedreira: Salenas - Loures - Loures
Substância: Calcário para construção civil e obras públicas

Processo n.º P 1804

Em resposta ao solicitado no ofício de V. Ex^a supra referenciado, somos a informar que a Pedreira n.º 1804, denominada “Penedinhos”, explorada por Mota-Engil – Engenharia e Construção, S.A., se encontra licenciada, estando a decorrer o processo de adaptação previsto no artigo 63º do Decreto-Lei 270/2001, de 6 de Outubro.

Mais se informa que no âmbito do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, a situação da pedreira é activa, abandonada, ou em suspensão de exploração, e no presente caso a pedreira está activa até à concretização do plano de pedreira que já está aprovado.

Com os melhores cumprimentos

A. Simões de Sousa
Director de Serviços