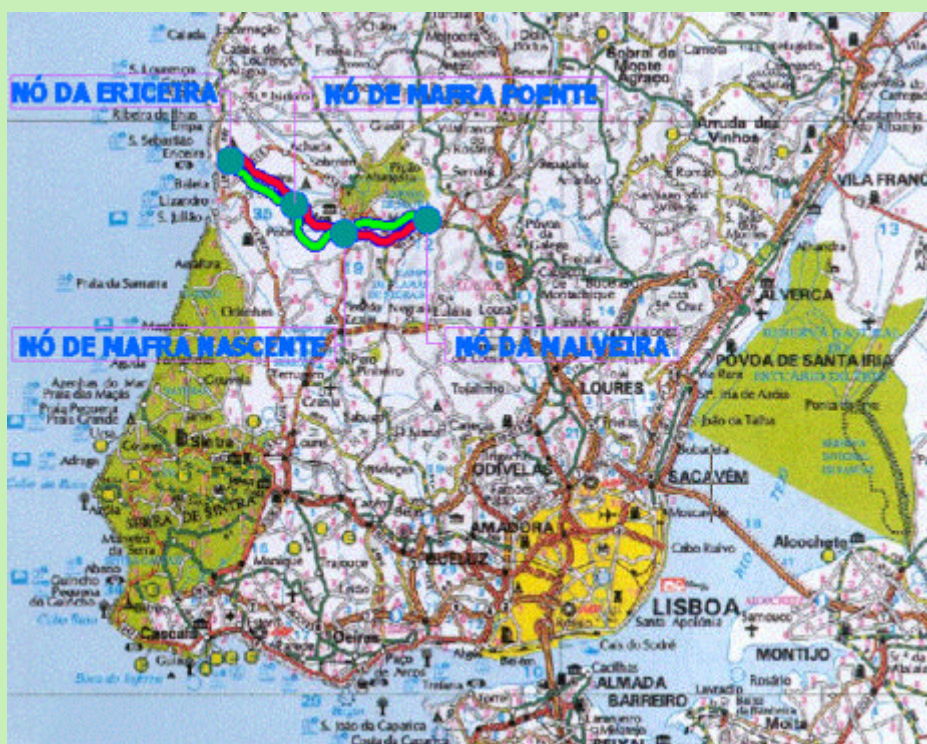




Auto-Estrada Ericeira/Mafra/Malveira/A8 Sub-Lanço Malveira/A8

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO (RECAPE)

SUMÁRIO EXECUTIVO VOLUME I



Novembro 2005

**PROJECTO DE EXECUÇÃO DA AUTO-ESTRADA
ERICEIRA / MAFRA / MALVEIRA / A8 – SUB-LANÇO MALVEIRA / A8**

**RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL
DO PROJECTO DE EXECUÇÃO
(RECAPE)**

ÍNDICE GERAL

VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO

VOLUME II – RELATÓRIO TÉCNICO

ANEXOS TÉCNICOS

VOLUME III – ESTUDOS E PROJECTOS COMPLEMENTARES:

PROJECTO DE MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE RÚIDO

VOLUME IV – ESTUDOS E PROJECTOS COMPLEMENTARES:

PATRIMÓNIO

VOLUME V – PEÇAS DESENHADAS

**PROJECTO DE EXECUÇÃO DA AUTO-ESTRADA
ERICEIRA / MAFRA / MALVEIRA / A8 – SUB-LANÇO MALVEIRA / A8**

**RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL
DO PROJECTO DE EXECUÇÃO
(RECAPE)**

VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui um resumo da informação constante do Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) que tem como objectivo, como o nome indica, assegurar a conformidade do Projecto de Execução (PE) com a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) emitida pelo Ministério das Cidades, do Ordenamento do Território e do Ambiente (MCOTA) – designado agora Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional (MAOTDR) -, no âmbito do processo de Avaliação do Impacte Ambiental do projecto da “Variante às EE.NN. 9 e 116 Ericeira-Mafra-Malveira”, cujo Estudo Prévio foi apresentado ao MCOTA, a par do respectivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

O Projecto de Execução agora desenvolvido e apresentado refere-se ao troço da Auto-Estrada Ericeira/Mafra/Malveira/A8 entre a Malveira e a Auto-estrada A8, numa extensão total de 3,5 km (ver **Desenho 1**).

Na sequência da execução do Sub-lanço entre Mafra e Malveira já em funcionamento, e do Sub-lanço entre a Ericeira e Mafra, em construção, faz todo o sentido que a actual ligação entre Malveira e a A8, passe também a possuir características de Auto-Estrada, conforme estava previsto no Estudo Prévio da Variante às EENN 9 e 116 entre Ericeira-Mafra-Malveira.

Tendo em conta o historial algo complexo que constitui os Antecedentes deste Projecto de Execução, na medida em que foram sujeitos a avaliação de impacte ambiental dois projectos rodoviários para a mesma Ligação e área de estudo e com o mesmo objectivo, nomeadamente:

- “Ligação Ericeira/Mafra/Malveira” desenvolvido pela CM de Mafra (processo de AIA n.º **838**), que obteve DIA favorável condicionada a 12 de Fevereiro de 2003, e,
- “Variante às EE.NN. 9 e 116 Ericeira-Mafra-Malveira” desenvolvido pelo IEP (processo de AIA n.º **922**), que obteve DIA favorável condicionada a 18 de Julho de 2003,

o Instituto das Estradas de Portugal (IEP), a Câmara Municipal de Mafra e a MAFRATLÂNTICO estabeleceram um Protocolo, no dia 30 de Novembro de 2004, no sentido de conciliarem os dois projectos, dado que apenas poderá ser construída uma estrada.

Deste modo, para o lanço Malveira/A8 foi estabelecido, no âmbito do referido Protocolo, que o traçado da via será o correspondente ao projecto desenvolvido pelo IEP (actual EP), ou seja a duplicação da via existente, cumprindo, assim, o disposto na DIA.

O proponente do RECAPE da Auto-Estrada Ericeira/Mafra/Malveira/A8 – Sub-Lanço Malveira/A8 é a Câmara Municipal de Mafra / MAFRATLÂNTICO, Vias Rodoviárias, E.M. e a entidade licenciadora é a Câmara Municipal de Mafra.

2. ANTECEDENTES

A Ligação entre a Ericeira e a Malveira é já um projecto antigo, tendo sido desenvolvido e apresentado o primeiro Estudo Prévio e respectivo Estudo de Impacte Ambiental em 1993. O traçado então apresentado não foi aprovado pelo Ministério do Ambiente, no âmbito do processo de Avaliação do Impacte Ambiental (AIA) então levado a cabo, tendo o Ministério solicitado a análise de um corredor/traçado alternativo, cuja falta foi considerada como factor limitativo.

Tendo em conta o interesse do projecto, quer a Câmara Municipal de Mafra (CM de Mafra), quer o ex-IEP resolveram retomá-lo no ano de 2001.

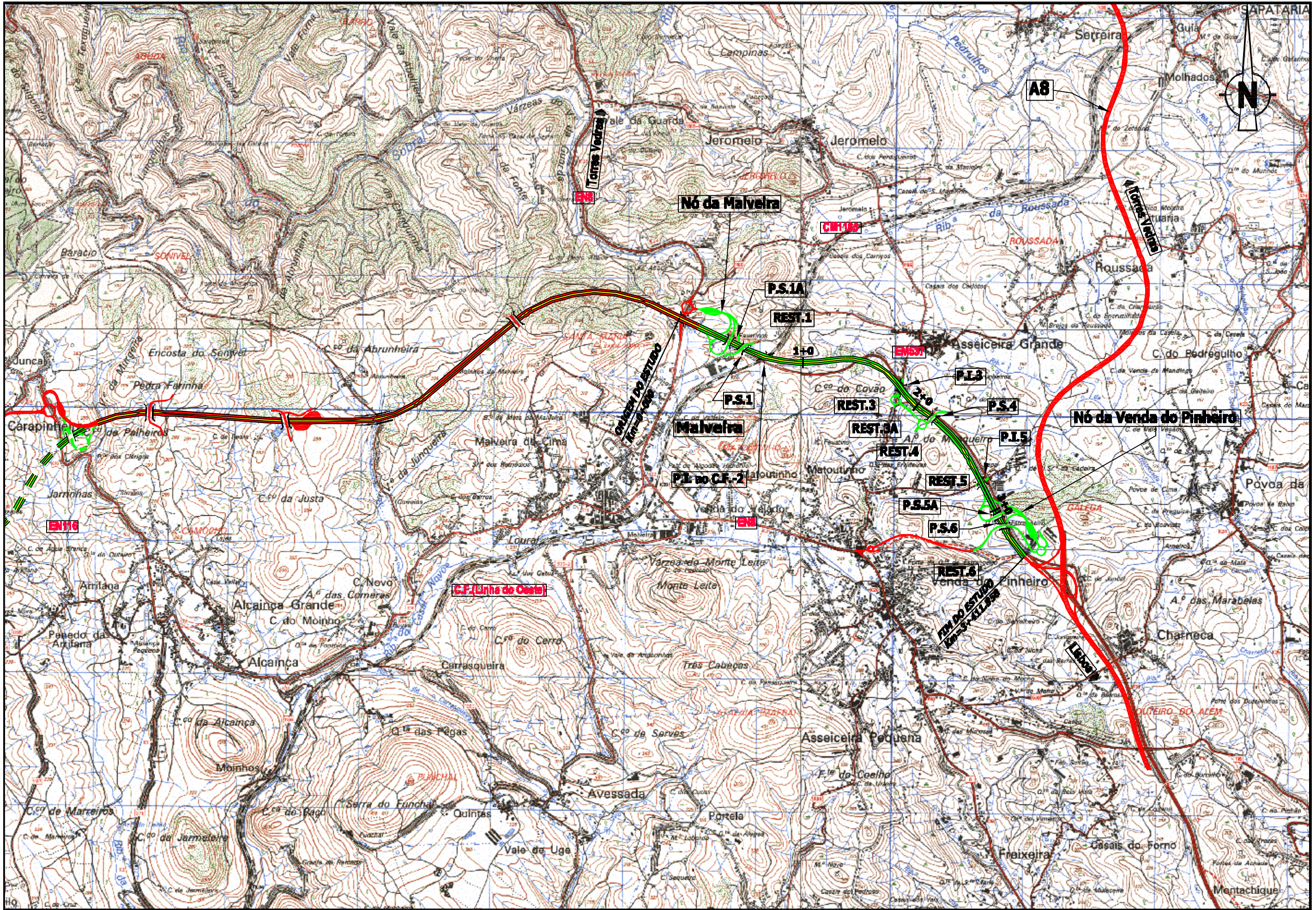
Esta Ligação foi, assim, alvo de novos Estudos Prévios, e respectivos Estudos de Impacte Ambiental, tendo os mesmos como orientação primordial a selecção de um novo traçado da via, ambientalmente mais favorável.

No que respeita ao projecto desenvolvido pelo ex-IEP, o Estudo de Impacte Ambiental decorreu entre Janeiro e Setembro de 2002.

Assim, tiveram lugar dois processos de AIA, tendo os dois obtido Declarações de Impacte Ambiental Favoráveis. Assim, no sentido de se conciliarem os dois projectos, o IEP, a CM de Mafra e a MAFRATLÂNTICO estabeleceram um Protocolo, como já referido.

Assim, de acordo com o referido Protocolo, o traçado a ser desenvolvido em Projecto de Execução, corresponde ao desenvolvido pela CM de Mafra entre a Ericeira e a Malveira, acrescido de duas ligações a estradas nacionais (Ligação Inicial e Ligação ao Sobreiro), e no que respeita à ligação da Malveira à Auto-estrada A8, corresponde ao desenvolvido pelo ex-IEP, nomeadamente o alargamento da actual via (aspecto contemplado na DIA do processo AIA n.º 922 do ex-IEP).

Em primeiro lugar foi elaborado, em 2003, o Projecto de Execução e RECAPE do Sub-lanço entre Mafra (Carapinheira) e a Malveira, numa extensão de 5,1 quilómetros, actualmente em fase de exploração, com a implementação das respectivas medidas minimizadoras, nomeadamente das necessárias barreiras acústicas. O respectivo RECAPE foi avaliado pela própria Entidade Licenciadora (a CM de Mafra) já que a DIA do processo n.º **838** não tinha obrigatoriedade de avaliação pela Autoridade de AIA.



CAMARA MUNICIPAL DE MAFRA	 	AUTO-ESTRADA ERICEIRA / MAFRA / MALVEIRA/AS Sublinho Malveira / A8 PROJECTO DE EXECUÇÃO – RECAPE	Escala: 1:25 000	Projector:	Substitui:	Designação: PROJECTO GERAL ESBOÇO COROGRAFICO	N.º do desenho: 1	1/1
				Desenhado: <i>Luis Candéias</i>	Substituído por:			

Posteriormente foi elaborado o Projecto de Execução e RECAPE do Sublanço entre a Ericeira e Mafra (Carapinheira), em auto-estrada, com a extensão de 12,2 quilómetros, e duas ligações com perfil urbano, uma inicial junto à Ericeira, como variante à EN 247, e outra a poente de Mafra para norte, em direcção ao Sobreiro, as quais permitem distribuir/captar o tráfego sem entrar na Vila da Ericeira e na cidade de Mafra. O RECAPE foi elaborado em Junho-Agosto de 2004 e foi reformulado em Março 2005 na sequência do Protocolo estabelecido entre o ex-IEP, a CM de Mafra e a MAFRATLÂNTICO, data em que deu entrada no actual Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional (MAOTDR), tendo sido sujeito a avaliação pela Autoridade de AIA. Na sequência de um pedido de Reformulação por parte do actual MAOTDR foi apresentado novo RECAPE em Julho de 2005.

Conforme já referido, o presente Projecto de Execução é relativo ao Sub-lanço entre a Malveira e a Auto-estrada A8, correspondente ao Estudo Prévio desenvolvido pelo ex-IEP, em particular a duplicação da estrada já existente, e tem uma extensão de cerca de 3,5 quilómetros.

3. CONFORMIDADE COM A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

3.1 BREVE DESCRIÇÃO DO PROJECTO

Na sequência da execução do sub-lanço entre Mafra e Malveira já em funcionamento, e do sub-lanço entre a Ericeira e Mafra, em construção, faz todo o sentido que a actual ligação entre Malveira e a A8, passe também a possuir características de Auto-Estrada conforme estava previsto no Estudo Prévio do ex-IEP, e é, também, reconhecido na DIA emitida pelo MCOTA na sequência do processo AIA n.º 922.

Embora possua características aceitáveis e tenha desempenhado durante bastante tempo o papel que lhe foi atribuído, face ao crescimento do volume de tráfego, era natural que se procedesse agora à sua duplicação para 2x2 vias e fosse dotada com as características dos restantes sublanços da Auto-estrada Ericeira / Mafra / Malveira.

O traçado que agora se propõe tem como charneira a actual plataforma, com os ajustamentos resultantes da sua transformação em Auto-Estrada.

Embora a solução ideal fosse o alargamento simétrico da plataforma, com o desenvolvimento do estudo veio verificar-se que essa não seria a forma mais adequada de proceder, dado que:

- Afectaria um maior número de habitações que a solução proposta;
- Afectaria Instalações Fabris;

- Não aproveitaria algumas obras de arte, nomeadamente, as passagens inferiores;
- Obrigaria à demolição da obra de arte do caminho de ferro;
- Aumentaria as terraplenagens e teria um maior impacto na orografia adjacente.

Por tudo isto, o alargamento foi ajustado, em cada trecho, às condições da zona atravessada e em alguns locais as plataformas estão ligeiramente afastadas, quer em planta, quer em perfil longitudinal.

A velocidade base adoptada para a auto-estrada é de 100 km/hora, sendo o perfil transversal da plataforma (com 23,6 metros de largura) constituído da seguinte forma: separador (0,6 m); bermas esquerdas (2x1 m), faixas de rodagem (2x7,5 m) e bermas direitas (2x3,0 m).

Ao traçado em perfil longitudinal a inclinação não ultrapassa os 5%, porém as concordâncias verticais não respeitam aqueles valores. Devido a esse facto, houve que proceder a alterações pontuais na plataforma existente respeitando as características geométricas para aquela velocidade na plataforma a construir.

Estão previstos dois Nós de Ligação, nomeadamente: Nó da Malveira e Nó da Venda do Pinheiro, localizados no início e no final do traçado, respectivamente.

Ao longo do traçado, são intersectadas diversas vias com características diferentes e que são devidamente restabelecidas. Prevê-se a realização de um conjunto de obras de arte, nomeadamente passagens inferiores e superiores. Todos os restabelecimentos e obras de arte encontram-se devidamente identificadas no Esboço Corográfico (**Desenho 1**).

O ano horizonte do projecto foi considerado o ano de 2028 (sendo o ano de abertura 2008 - mesmo que, com o atraso de um ano na implementação do projecto, o ano de 2008 deva ser interpretado como 2009), para o qual foram realizadas as estimativas do tráfego e o dimensionamento da via, de forma a manter boas condições de circulação (a que se chama um bom nível de serviço).

Neste sublanço entre a Malveira e a A8 da Auto-Estrada Ericeira / Mafra / Malveira / A8, as linhas de água intersectadas são na generalidade as mesmas da actual ligação entre a Malveira e a A8. Por isso será realizado o prolongamento das actuais passagens hidráulicas, dado que em nenhum caso, é revelada falta de capacidade por parte delas, de acordo com o Projecto de Drenagem desenvolvido no âmbito do Projecto de Execução.

3.2 ESTUDOS E PROJECTOS COMPLEMENTARES

Os estudos e projectos complementares efectuados no âmbito do RECAPE, necessários ao cumprimento das condições estabelecidas na DIA, destinaram-se a avaliar e a assegurar a conformidade do Projecto de Execução com a DIA.

Os estudos que se podem interpretar como Estudos Complementares (apresentados em volumes autónomos), realizados para demonstrar o cumprimento das condições estabelecidas na DIA são: **i)** Estudo de Ruído e Projecto de Medidas de Minimização (**Volume III**); e, **ii)** Património (**Volume IV**).

No âmbito do presente Estudo (nomeadamente no **Relatório Técnico**) apresenta-se, ainda, uma súmula, do Estudo Geológico e Geotécnico e do Projecto de Integração Paisagística (que integram já o Projecto de Execução), por forma a permitir uma leitura autónoma e compreensiva dos mesmos.

Seguidamente, apresenta-se um resumo de cada um dos referidos Estudos/Projectos:

- **Estudo Geológico e Geotécnico:** caracterização dos terrenos interessados pelas escavações, pelos aterros e obras de arte correntes (passagens superiores e inferiores) do pavimento da actual ligação à A8, sendo que foram efectuados trabalhos de prospeção geotécnica. Os estudos efectuados possibilitaram, por outro lado, definir as condições de fundação do pavimento em alargamentos, dos aterros e a reutilização dos materiais que resultarão das escavações.
- **Projecto de Integração Paisagística:** este projecto foi desenvolvido no sentido de promover uma adequada integração paisagística das intervenções previstas no âmbito do projecto, na paisagem envolvente, bem como no sentido de minimizar e compensar os impactes negativos da obra. Deste modo, o projecto de integração paisagística preconiza o revestimento de taludes com vegetação arbustiva e herbácea, através de plantação e sementeira (método de hidrossementeira), respectivamente, sendo utilizadas espécies características da flora local.
- **Projecto de Medidas de Minimização de Ruído:** foi realizado um estudo específico mais aprofundado e direccionado para os pontos onde foram identificados receptores como potencialmente sensíveis, sendo definidas as adequadas medidas de minimização e respectiva justificação, tendo em conta a sua eficácia técnico-económica.
- **Património Arqueológico, Architectónico e Etnológico:** foi realizado um estudo aprofundado de prospeção arqueológica sistemática, com base em trabalho de campo

realizado em Outubro de 2005. Este trabalho teve em conta, também, a informação fornecida pela CM de Mafra.

3.3 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

As medidas de minimização a adoptar pelo Empreiteiro durante a fase de construção estão devidamente explicitadas num Caderno de Encargos (CE) onde o respectivo Anexo II é integralmente dedicado ao Acompanhamento Ambiental da Empreitada. É de evidenciar que este Anexo II é um clausulado ambiental do IEP, o qual foi incorporado no processo pela CM de Mafra/MAFRATLÂNTICO na sequência do Protocolo estabelecido. De acordo com a referida Memória, o Empreiteiro fica obrigado a *“conceber e implementar um Programa de Gestão Ambiental, adequado à empreitada, tendo por base os requisitos da legislação e normas aplicáveis”*.

Segundo o CE, para além das condicionantes ambientais apresentadas na referida Memória por descritor ambiental, o Empreiteiro deverá ainda adoptar e pôr em prática todas as medidas de minimização e recomendações constantes da DIA, nomeadamente através de um Plano e Programa Ambiental que deve apresentar durante o primeiro mês após Consignação da Empreitada.

No que respeita à fase de exploração, a responsabilidade pela implementação das medidas de minimização constantes da DIA recai sobre o proponente do projecto, ou seja, a Câmara Municipal de Mafra / MAFRATLÂNTICO - Vias Rodoviárias, E.M.. Genericamente, este conjunto de medidas prevê aspectos relacionados com a manutenção da via, bem como com os programas de monitorização propostos para aquela fase.

Ao nível do ambiente sonoro, foi ainda proposta a colocação de barreiras acústicas em vários trechos do sub-lanço em estudo, no sentido de minimizar os impactes negativos previstos.

4. MONITORIZAÇÃO

Neste capítulo do Relatório de Conformidade Ambiental a que se refere este sumário executivo é apresentado o plano de monitorização previsto nas fases de construção e exploração do sub-lanço Malveira/A8 da Auto-estrada Ericeira/Mafra/Malveira/A8, para o descritor ambiente sonoro e, ainda, o acompanhamento arqueológico da obra.

Está prevista a monitorização do ambiente sonoro, na fase de construção da via, de forma a avaliar/prevenir os impactes negativos devidos ao ruído, o que permitirá o cumprimento da legislação em vigor, sendo que, sempre que necessário, serão adoptadas medidas de minimização complementares.

No **Quadro 1** apresenta-se o resumo do plano de monitorização do ambiente sonoro e que o proponente (Câmara Municipal de Mafra / MAFRATLÂNTICO - Vias Rodoviárias, E.M.) se compromete a cumprir.

Quadro 1 – Resumo do Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro

DESCRIPTOR	DESCRIÇÃO DA MONITORIZAÇÃO	PONTOS DE MONITORIZAÇÃO	PARÂMETROS	PERIODICIDADE DE CARACTERIZAÇÃO
Ambiente Sonoro	Fase de Construção			
	<ul style="list-style-type: none"> Monitorização dos níveis sonoros (medições acústicas no período diurno e nocturno, se aplicável). 	<ul style="list-style-type: none"> Junto dos receptores com usos sensíveis ao ruído relativamente aos locais em obra, durante a execução dos trabalhos mais ruidosos. Na proximidade imediata dos estaleiros, onde se verificar a presença de utilizações com sensibilidade ao ruído. 	<ul style="list-style-type: none"> L_{Aeq}, L_{A50} Medições de espectro em bandas de 1/3 de oitava (máquinas, equipamentos e operações ruidosas) 	<ul style="list-style-type: none"> Campanhas com uma periodicidade de 2 em 2 meses, ajustadas em função das necessidades e do planeamento da obra. (com entrega de relatórios)
Ambiente Sonoro	Fase de Exploração			
	<ul style="list-style-type: none"> Monitorização dos níveis sonoros (medições acústicas no período diurno e nocturno). 	<ul style="list-style-type: none"> Na envolvente do traçado, mais especificamente junto dos locais identificados com sensibilidade ao ruído e nas zonas onde são recomendadas as medidas de minimização de ruído. 	<ul style="list-style-type: none"> L_{Aeq}, L_{A50}. Quantidade e tipologia do tráfego. 	<ul style="list-style-type: none"> No 1º ano de exploração da via. Posteriormente, campanhas de 5 em 5 anos e sempre que se verificarem alterações do volume, características e velocidade de tráfego. (com entrega de relatórios)

5. CONCLUSÃO

O presente documento constituiu um resumo da informação constante do Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) que visa, como o nome indica, demonstrar a conformidade do Projecto com a Declaração de Impacte Ambiental.

O RECAPE evidencia que as medidas apresentadas na DIA, aplicáveis ao troço que foi alvo de Projecto de Execução, foram integradas no próprio Projecto, ou no Caderno de Encargos, de forma a serem respeitadas pelo Empreiteiro, tendo como principal objectivo garantir a aplicação, durante a fase de construção, dos pressupostos ambientais estabelecidos no EIA do Estudo Prévio, na DIA e no RECAPE.

Foi proposto, para as fases de construção e de exploração, um Plano de Monitorização de Ambiente Sonoro, que pretende avaliar a eficácia/ajustamento das medidas propostas, e assegurar que as medidas preconizadas e implementadas permitem reduzir os impactes identificados. Para a fase de construção está, ainda, previsto o Acompanhamento Arqueológico da Obra.