

SEA - Of. N.º 2483  
Data: 25-06-2007

CMC Gabinete / 2007 / J.330

MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
*Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente*Fax (Cópia da DIA + Parecer da Comissão de  
Avaliação)Carta registada com aviso de recepção (todos os  
documentos mencionados no texto)Exmo. Senhor  
Presidente da Câmara Municipal de Cascais  
Praça 5 de Outubro  
2754-501 Cascais

Fax: 214 866 783

S/referência

S/comunicação de

N/referência

Data

25-06-2007

<p><i>Na sua resposta coloque sempre esta ref. Processo n.º 04.3/116 Reg. 3219</i></p>
--

Assunto: **DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO "VIA ORIENTAL DE CASCAIS TROÇO 1".**

Encarrega-me Sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente de enviar a V. Exa. cópia da Declaração de Impacte Ambiental relativa ao projecto supra referido, bem como do Parecer da Comissão de Avaliação e do Relatório da Consulta Pública.

Mais se informa que foi dado conhecimento da presente DIA à respectiva Autoridade de AIA.

Com os melhores cumprimentos,

O Chefe do Gabinete

Carlos Brito de Sá

Anexo: O mencionado.  
MJC/JP



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Projecto "VIA ORIENTAL DE CASCAIS  
TROÇO 1"

Estudo Prévio

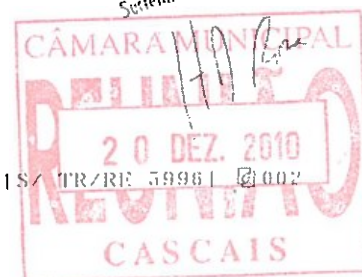
1. Tendo por base o Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA), as Conclusões da Consulta Pública e a Proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao Procedimento de AIA do Projecto "Via Oriental de Cascais - Troço 1", em fase de Estudo Prévio, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada:**

- à apresentação de outras soluções de projecto nos troços que se desenvolvem no leito da ribeira e área de risco de cheia, que assegurem a conectividade hidráulica e ecológica, minimizando a afectação da ribeira de Sassoeiros. Nas áreas com risco de cheia, não poderão existir aterros transversais à linha de água;
- à compatibilização do projecto com o Plano Director Municipal (PDM) de Cascais (ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 96/97, de 19 de Junho), no que concerne ao Espaço de protecção e enquadramento, bem como à adequação dos Planos de Pormenor previstos na área de implantação do projecto;
- ao cumprimento do disposto no artigo 45.º do regulamento do PDM de Cascais, no que se refere ao Espaço de desenvolvimento estratégico;
- à aprovação da Estradas de Portugal, EPE relativamente à construção da Rotunda 1, bem como a intervenção a montante e a jusante desta Rotunda, na Variante à EN6-7, a apresentar em fase de RECAPE;
- ao cumprimento das medidas de minimização e programas de monitorização, constantes do Anexo à presente DIA.

2. O Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) deverá analisar a possibilidade de contemplar as pretensões solicitadas no âmbito da Consulta Pública, que se encontrem no âmbito do projecto, indicando as soluções e medidas adoptadas, e mencionando as que não forem acolhidas, fundamentando as decisões tomadas

3. As medidas a concretizar em fase de obra deverão ser integradas no Caderno de Encargos da Obra.

Humberto D. Rosa  
Secretário de Estado do Ambiente





**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

4. Os Relatórios de Monitorização deverão ser apresentados à Autoridade de AIA, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

5. Nos termos do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a presente DIA caduca se, decorridos dois anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respectivo projecto, exceptuando-se os casos previstos no n.º 3 do mesmo artigo.

25 de Junho de 2007.

O Secretário de Estado do Ambiente

Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa

(no uso das delegações de competências, despacho n.º 16162/2005 (2.º série),  
publicado no Diário da República de 25/07/2005)

Anexo: Medidas de Minimização e Programas de Monitorização





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

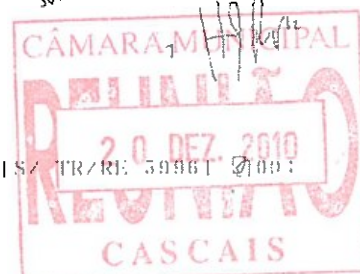
Anexo à DIA relativa ao Projecto de Execução da  
"Via Oriental de Cascais - Troço 1"



GENÉRICAS

- 1) Efectuar a implantação do estaleiro, preferencialmente em terrenos já intervencionados;
- 2) Efectuar os acessos a estaleiros e frente de obra, utilizando, preferencialmente, as vias já existentes;
- 3) Restringir as áreas de intervenção e movimento de máquinas ao espaço estritamente necessário à construção da via, reduzindo a intervenção à área expropriada;
- 4) Efectuar a reposição ou a substituição adequada de infra-estruturas, de equipamentos e de serviços, existentes nas zonas adjacentes à obra.
- 5) Efectuar uma protecção visual do estaleiro com vedações, em adequadas condições de conservação e limpeza;
- 6) Colocar sinalização adequada e esclarecedora nos acessos à obra, bem como das eventuais alterações de trânsito;
- 7) Adoptyr medidas que visem garantir a circulação rodoviária e pedonal dentro de parâmetros de segurança;
- 8) Seleccionar e utilizar, sempre que possível, veículos e maquinaria de apoio à obra, que respeitem integralmente as normas técnicas estabelecidas, de modo a evitar e controlar as emissões atmosféricas e de ruído;
- 9) Efectuar a limpeza regular dos acessos e da área afectada à obra, no sentido de evitar a acumulação e a ressuspensão de poeiras, quer por acção do vento, quer por acção da circulação de maquinaria e veículos de apoio à obra;
- 10) Implantar um sistema de lavagem permanente, à saída da área afectada à obra e antes da entrada na via pública, dos rodados de todos os veículos e de toda a maquinaria de apoio à obra, especialmente em dias chuvosos e propícios à acumulação de lama nos rodados.

Humberto D. Rosa  
Secretário de Estado do Ambiente





**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

- 11) Efectuar a manutenção dos veículos pesados em boas condições, de modo a evitar casos de má carburação e as conseqüentes emissões de escape excessivas e desnecessárias;
- 12) Humedecer as áreas afectas à obra, especialmente as mais expostas ao vento, por aspersão controlada de água, de modo a diminuir a emissão de partículas e poeiras;
- 13) Acondicionar devidamente os depósitos de terras e materiais, com coberturas de tela adequada ou material similar, por forma a evitar ou reduzir a emissão e dispersão de partículas;
- 14) Efectuar o transporte dos materiais de construção ou de materiais residuais da obra, devidamente acondicionados, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, por forma a evitar a sua queda e espalhamento na via pública;
- 15) Instalar os equipamentos de despoluição nas centrais de betão e asfalto para minimizar as emissões decorrentes do funcionamento das mesmas, estando interdita a queima de qualquer tipo de resíduo a céu aberto;
- 16) Instalar um sistema de tratamento dos efluentes provenientes do estaleiro ou promover a sua ligação à rede de esgotos mais próxima, obtendo as respectivas autorizações,
- 17) Implementar um Plano Integrado de Gestão de Resíduos provenientes do estaleiro e frentes da obra (entulhos, lamas, betumes, óleos, lubrificantes, combustíveis, produtos químicos e outros materiais residuais da obra) e definir o destino final adequado em função da natureza dos resíduos gerados;
- 18) Efectuar as acções como a limpeza das máquinas e o abastecimento com combustíveis e lubrificantes, em locais impermeabilizados e onde seja possível fazer o controle de derrames e armazenagem. A recolha dos óleos e outros produtos deverão ser realizada, de acordo com as normas em vigor;
- 19) Sempre que aplicável no esquema de desvios de trânsito e de alterações na circulação rodoviária e pedonal, deverão ser tomados em consideração os seguintes aspectos:
  - Programar os desvios de trânsito em função do faseamento da obra, evitando o efeito de barreira urbana nas zonas adjacentes à obra;
  - Definir as adequadas alterações na circulação rodoviária e pedonal que garantam a menor perturbação possível, em termos de mobilidade;
- 20) Quanto à circulação dos veículos pesados de apoio à obra na via pública, deverá reduzir-se, quanto possível, a sua circulação junto às áreas adjacentes à obra com usos sensíveis,

Humberto D. Rosa  
Secretário de Estado do Ambiente





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

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

- 21) Adohtar medidas que visem minimizar a afectação da mobilidade da população (quer rodoviária, quer pedonal) e da acessibilidade a bens e serviços;
- 22) Restabelecer as circulações afectadas (rodoviária e pedonal), no mínimo espaço de tempo, com vista à organização espacial da zona;
- 23) Desactivar todas as instalações de apoio à obra, no final da construção, efectuar a recuperação paisagística das zonas do estaleiro e de empréstimo de materiais, e reparar eventuais danos nas vias utilizadas por veículos afectos à obra, de acordo com o plano a aprovar em fase de RECAPE;

**GEOLOGIA**

Fase de Construção

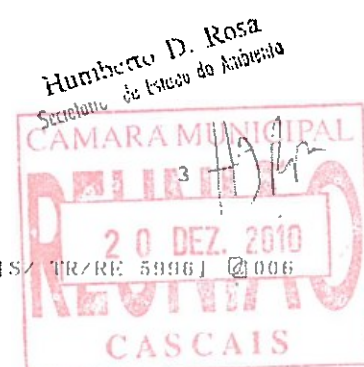
- 24) Aplicar medidas de protecção dos taludes que minimizem os eventuais impactes relacionados com a sua instabilidade potencial;
- 25) Utilizar terras de empréstimo de locais devidamente autorizados, situação que deverá ser devidamente identificada e avaliada em fase de Projecto de Execução;

Fase de Exploração

- 26) Efectuar uma vigilância atenta de eventuais sinais precursores de fenómenos de instabilização de taludes. Perante os cenários que possam vir a manifestar-se, deverá ser equacionada a eventual necessidade de implementação de medidas de protecção suplementares;

**SOLOS**

- 27) Proceder à delimitação da área envolvente, no caso de derrame accidental de substâncias e seu escoamento do pavimento, com consequente contaminação dos solos envolventes à estrada, sendo que o grau de susceptibilidade dos solos na zona e a sua capacidade de prevenção de situações de poluição, influenciará o seu periodo de "isolamento";





**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

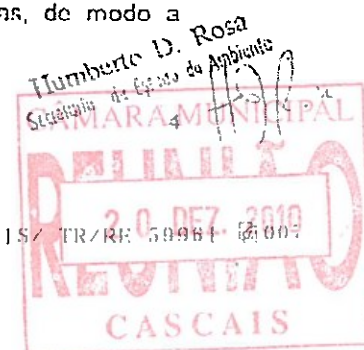
**RECURSOS HÍDRICOS**

- 28) Deverão ser tomadas todas as precauções durante a construção de modo a evitar a danificação da conduta da EPAL, devendo o seu restabelecimento ser efectuado com a maior brevidade possível;
- 29) Efectuar a minimização/reposição dos serviços afectados, de acordo com as normas seguidas pela Águas de Cascais;
- 30) Apresentação de um projecto de valorização e reabilitação da ribeira, que deverá contribuir para a valorização da componente ecológica/paisagística e assegurar o correcto funcionamento hidráulico do sistema fluvial. A solução a desenvolver deverá permitir o escoamento do caudal centenário, contribuindo assim para controlo das cheias centenárias, podendo considerar os seguintes aspectos:
- Perfil transversal com secção mista, tendo em conta caudais médios e máximos. Caso seja necessário proceder ao revestimento do leito, deverão ser utilizados materiais naturais da zona (blocos de pedra da zona) e técnicas de engenharia biofísica;
  - Bacia de amortecimento dos caudais de ponta de cheia. A área a ocupar por esta bacia deverá corresponder à área sujeita a risco de cheia, compreendida, de grosso modo, entre a Rotunda 1 e a Rotunda 2. O aterro da plataforma e o atravessamento da ribeira terão de ser estudados, de forma a permitirem em condições de segurança a retenção/descarga dos caudais de ponta de cheia.

**AMBIENTE SONORO**

Fase de Construção

- 31) Definir um horário de trabalho adequado, com a limitação da execução ou da frequência de actividades de construção que gerem elevado ruído (por exemplo, circulação de veículos pesados de apoio à obra, trabalhos que recorrem à utilização de maquinaria de apoio à obra ruidosa) apenas no período diurno (das 8 às 20 horas) e nos dias úteis, e tendo em atenção o estabelecido no art. 14º e 15º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro,
- 32) Programar e coordenar as actividades de construção, especialmente as que garem elevado ruído, tendo sempre em atenção as funções desenvolvidas nas zonas adjacentes à obra, especialmente com usos sensíveis como o habitacional;
- 33) Introduzir, sempre que necessário e caso sejam viáveis, tendo em conta o tipo e tempo expectável para a perturbação, medidas de protecção acústica temporárias, de modo a





**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

minimizar os níveis de ruído nas zonas adjacentes à obra (especialmente com usos sensíveis), nomeadamente a colocação de tapumes de protecção;

- 34) Proceder à insonorização de áreas específicas de utilização de maquinaria de apoio à obra geradoras de maior ruído (por exemplo, compressores de alimentação de máquinas ferramentas, bombas ou bancadas de trabalho), caso se justifique;

Fase de Exploração

- 35) Apresentar um estudo sobre o ambiente sonoro que deverá:

- avaliar os impactes cumulativos do projecto com a A5 e com a EN6-7, de forma a adequar e implementar as medidas necessárias à compatibilização dos projectos e ao cumprimento da legislação em vigor;
- indicar a tipologia de medidas de minimização, bem como a atenuação conferida a esse tipo de medidas, a adoptar nos receptores onde se prevê o incumprimento dos limites legislados;

**FACTORES BIOLÓGICOS E ECOLÓGICOS**

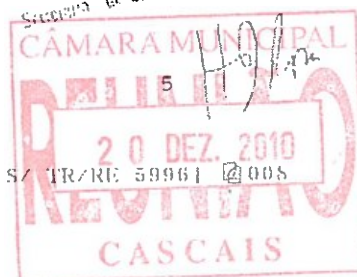
- 36) Reduzir, ao mínimo possível, as perturbações no *habitat* circundante, restringindo as alterações apenas ao estritamente necessário, nomeadamente reduzindo a intervenção à área expropriada;
- 37) Apresentar medidas de minimização caso se verifique/confirme a existência das espécies referidas no EIA, incluídas nos Anexo B-IV e B-V do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril:

**PAISAGEM**

Fase de Projecto

- 38) Apresentar um projecto de recuperação/valorização e integração paisagista da via (PIP), com especial destaque para o enquadramento paisagístico e salvaguarda dos valores naturais em presença, a efectuar em todo o traçado, com especial cuidado na ribeira de Sassoeiros e áreas envolventes, e a transformação resultante das alterações de uso do solo previstas para a área envolvente à via. O projecto de valorização deverá, para além do enquadramento paisagístico e salvaguarda dos valores naturais em presença, criar espaços de lazer para a população, face à proximidade das áreas urbanas existentes e previstas.

Humberto D. Rosa  
Secretário de Estado do Ambiente







**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

- 39) Apresentar o projecto do corredor ecológico mencionado no Estudo de Impacte Ambiental (EIA);
- 40) Apresentar a localização e o respectivo projecto de recuperação de toda a área de estaleiro e vias a desactivar, referido no EIA;

Fase de Construção

- 41) Efectuar a decapagem, armazenamento e posterior aplicação das terras vegetais nas zonas de implantação do projecto na constituição dos taludes, de acordo com o PIP;
- 42) Restringir a área de intervenção ao espaço necessário à implantação da via, não sendo assim utilizados para área de trabalho, os terrenos não expropriados. Esta excepção é feita em relação à área de estaleiro e acessos deste à obra;
- 43) Efectuar a recuperação paisagística dos taludes, que serão criados no Eixo 1 e parte do Eixo 2, como forma de evitar a erosão dos solos e ravinamento das superfícies do aterro contribuindo para o maior sucesso do revestimento proposto, assim como, a criação de uma cortina arbórea-arbustiva ao longo de toda a via, proporcionando um corredor verde amenizador da sua implantação para a envolvente e com preocupações de criação de um corredor ecológico envolvente;
- 44) Efectuar o enquadramento paisagístico a inserir no PIP, nas zonas do separador central e passeios laterais nas zonas em que se aproveitam os arruamentos existentes;
- 45) Efectuar a desactivação da área afectada à obra com a remoção dos equipamentos, instalações e materiais residuais, seguida da descompactação e arejamento dos solos e da sua cobertura com terra vegetal e efectuar a devida recuperação paisagística da área afectada,

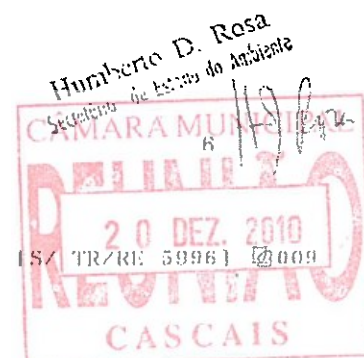
Fase de Exploração

- 46) Promover a adequada manutenção e conservação do revestimento vegetal da via e área envolvente, de acordo com o PIP aprovado;

**SÓCIO-ECONOMIA**

Fase de construção

- 47) Definir um plano para a circulação durante a fase de obra, nos trechos em que se utilizarão vias existentes, prevendo também a sinalização indicativa das obras e de eventuais circuitos alternativos, de modo a gerir ordenadamente, o trânsito de pessoas e veículos;





**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

- 48) Definir trajectos para circulação de máquinas e veículos afectos à obra, por forma a evitar o trânsito desordenado e assim, melhorar as condições de segurança para utentes da via pública. Sempre que possível, deverá ser a própria plataforma da estrada a via utilizada para a circulação dos veículos e máquinas evitando trajectos nas ruas da envolvente para acesso aos vários pontos da obra;
- 49) Assegurar as acessibilidades pedonais em fase de construção e a circulação e acesso a habitações;
- 50) Efectuar uma campanha de sensibilização/esclarecimento, em conjunto com as Juntas de Freguesia de Carcavelos e São Domingos de Rana, junto dos habitantes locais por forma a que a população potencialmente afectada seja atempadamente informada da realização das obras, da duração dos trabalhos e eventuais condicionamentos;
- 51) Manter as áreas na envolvente de habitações livres de materiais que se desprendem dos rastros dos veículos, através da lavagem periódica dos rodados dos camiões e das próprias vias utilizadas na proximidade da obra;
- 52) Apresentar aquando da execução da obra um cronograma representativo da programação temporal prevista e respectivas acções;
- 53) Recuperar todos os pavimentos e caminhos degradados pela circulação de veículos pesados e máquinas afectos à obra;
- 54) Informar atempadamente a população afectada sobre a realocização das paragens de transportes públicos, as quais deverão estar devidamente sinalizadas. Esta medida deverá ser integrada no Caderno de Encargos.

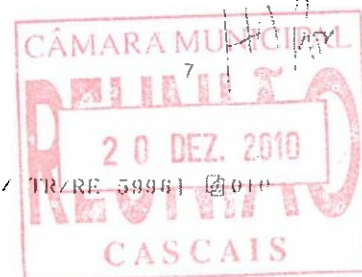
Fase de Exploração

- 55) Avaliar a localização dos locais de atravessamento de peões, os quais deverão ser justificadas e articuladas, quer com as paragens, quer com os locais onde se demonstre maior articulação face aos percursos pedonais verificados pela população (tendo em conta acesso a equipamentos, habitações e serviços).

**CONDICIONANTES E ORDENAMENTO**

- 56) Restringir a área de intervenção à faixa de expropriação, evitando o uso de outros terrenos para actividades de construção;

Humberto D. Rosa  
Secretário de Estado do Ambiente



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

57) Restabelecer os acessos com vista à reposição rápida da organização espacial da zona e os serviços afectados, nomeadamente a conduta do EPAL, na Rotunda 3 e Eixo 2, no mais curto espaço de tempo, informando a população de eventuais suspensões do serviço;

**PATRIMÓNIO**

58) 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;

59) O acompanhamento deverá ser realizado por um arqueólogo em cada frente de obra sempre que as acções decorram em simultâneo;

60) Na área correspondente ao Sítio arqueológico nº7 (Bairro São Miguel das Encostas) e ao longo do corredor, deverá efectuar-se, na fase de desmatamento, nova prospecção com vista à identificação de áreas de concentração de materiais arqueológicos. Essa reavaliação deverá determinar o n.º e a dimensão das sondagens arqueológicas a realizar;

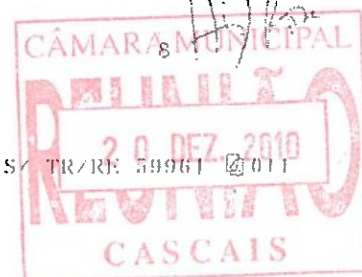
**PLANO DE MONITORIZAÇÃO****AMBIENTE SONORO**

Os níveis de ruído existentes actualmente na envolvente próxima dos receptores localizados próximo do traçado, estão caracterizados no levantamento de campo realizado e apresentado no Capítulo da Caracterização da Situação de Referência, pelo que não se justifica a realização de medições de ruído específicas antes do início da construção.

**Fase de construção**

Durante a fase de construção deverão ser realizadas medições do nível de ruído no estaleiro e nas zonas adjacentes à obra.

Henrique D. Rosa  
Secretário de Estado do Ambiente





**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

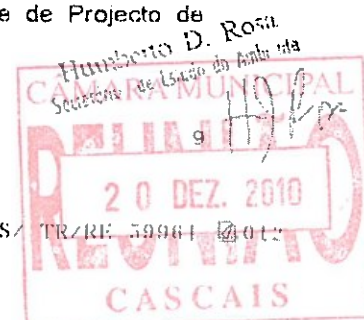
**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

- **Parâmetros a Monitorizar:** A monitorização deverá considerar a determinação do parâmetro acústico LAeq, quer no período diurno, quer no período nocturno e permitir avaliar o disposto no Artigo 4º do Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro.
- **Locais de Amostragem:** As medições deverão ser realizadas próximo das áreas onde decorrem as operações mais ruidosas. A periodicidade da monitorização deverá ser definida em função das actividades de construção desenvolvidas, com especial atenção para a fase inicial da obra e as acções que geram mais ruído.
- **Técnicas e Métodos de Análise:** As medições do ruído deverão ser realizadas, utilizando um sonómetro homologado pelo Instituto Português da Qualidade e nas medições deverão ser seguidas as orientações indicadas na norma portuguesa NP-1730 de 1996.
- **Medidas de Gestão Ambiental:** As medidas de gestão ambiental típicas a adoptar corresponderão a cuidados de gestão, nomeadamente auditorias aos níveis sonoros produzidos pelos equipamentos mais ruidosos utilizados na obra.
- **Periodicidade dos Relatórios:** Deverão ser produzidos relatórios periódicos de monitorização inseridos no Relatório de Gestão Ambiental da Obra.

Fase de Exploração

Após o arranque da nova infra-estrutura rodoviária, deverá ser realizada uma campanha de medição do nível acústico, de modo a verificar-se o seu impacto na envolvente e o cumprimento da legislação em vigor, devendo o respectivo relatório ser entregue no decurso do primeiro ano de exploração. Posteriormente, a monitorização deverá ter uma periodicidade quinquenal.

- **Parâmetros a Monitorizar:** 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 infra-estruturas de transporte, os resultados da monitorização deverão ser apresentados em termos dos Indicadores Lden e Ln. 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 LAeq (07-22) e LAeq (22h-07h).
- **Locais de Amostragem:** deverão ser realizadas medições nos pontos P1, P4, P5 e P10 a P14, o EIA prevê "Com base no levantamento da situação actual em termos acústicos e na avaliação de impactes deverão ser realizadas medições do nível sonoro nos pontos de medição já definidos (ver cartografia no Anexo 3 do EIA), para os quais se prevejam níveis próximos dos LAeq = 55 dB(A) ou superiores como é o caso do ponto 12 ao km 1+624 do Elxo 3 (lado Este da via). A localização destes pontos poderá ser alterada, com a inclusão de outros locais ou eliminação de alguns, com o conhecimento do traçado definitivo em fase de Projecto de





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

**Execução.** 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.

- No caso de se verificarem incumprimentos ao Regulamento Geral do Ruído, deverão ser adoptadas as medidas de protecção acústica, adequadas de acordo com a legislação em vigor”;
- Técnicas e Métodos de Análise. As medições de ruído deverão ser realizadas, utilizando as técnicas e equipamentos referidos para a fase de construção.
- Medidas de Gestão Ambiental: As medidas de gestão ambiental estão relacionadas essencialmente com a elaboração de um Projecto de Protecção Acústica, com vista à adopção das medidas necessárias de protecção dos receptores sensíveis.
- Periodicidade dos Relatórios de Monitorização: Deverão ser elaborados relatórios de monitorização do ruído com uma periodicidade anual.

**RECURSOS HÍDRICOS**

- Apresentar um plano de monitorização dos recursos hídricos superficiais, na ribeira de Sassoeiros, tendo em conta os usos a jusante, antes da obra e na fase de exploração, fundamentalmente em termos qualitativos, no que respeita a metais pesados e hidrocarbonetos. Este plano de monitorização poderá ser revisto, quer na sequência dos resultados obtidos, quer de estudos a desenvolver, bem como de legislação específica nesta área que imponham novas metodologias e critérios;
- Apresentar um plano de monitorização da qualidade das águas subterrâneas nos poços localizados na proximidade do traçado.



**PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

**VIA ORIENTAL DE CASCAIS - TROÇO 1  
(ESTUDO PRÉVIO)**

**Processo de Avaliação de Impacte Ambiental N.º 1579**

**Maio de 2007**

**Comissão de Avaliação**

Instituto do Ambiente  
Instituto da Água  
Instituto Português de Arqueologia  
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo



## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO .....	3
2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO .....	3
3. ANTECEDENTES .....	4
4. LOCALIZAÇÃO, OBJECTIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJECTO .....	4
5. DESCRIÇÃO DO PROJECTO .....	5
6. ALTERNATIVAS DE PROJECTO .....	6
7. APRECIACÃO ESPECÍFICA DO EIA .....	7
7.1. GEOLOGIA .....	7
7.2. SOLOS .....	7
7.3. CLIMA .....	8
7.4. RECURSOS HÍDRICOS E QUALIDADE DA ÁGUA .....	8
7.5. QUALIDADE DO AR .....	11
7.6. AMBIENTE SONORO .....	12
7.7. FACTORES BIOLÓGICOS E ECOLÓGICOS .....	13
7.8. PAISAGEM .....	14
7.9. SÓCIO-ECONOMIA E OCUPAÇÃO ACTUAL DO SOLO .....	15
7.10. CONDICIONANTES E ORDENAMENTO .....	16
7.11. PATRIMÓNIO .....	17
8. CONSULTA PÚBLICA .....	18
9. CONCLUSÃO .....	21

ANEXO 1 – PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO

ANEXO 2 - CONDICIONANTES AO PROJECTO, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

ANEXO 3 – PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

## 1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento da legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro e a Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, deu entrada no Instituto do Ambiente (IA) o ofício n.º 17222, de 14/09/2006, da Câmara Municipal de Cascais, com o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projecto da Via Oriental de Cascais (VOC) - Troço 1, em fase de Estudo Prévio (EP), para procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA). Salienta-se que para além de Entidade Licenciadora, a Câmara Municipal de Cascais (CMC) é igualmente o proponente da obra. O IA, ao abrigo do artigo 3º do diploma legal acima referido nomeou (OI, circ. n.º 11782 de 25/09/2006), a respectiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes do IA, do Instituto da Água (INAG), do Instituto Português de Arqueologia (IPA) e da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT) e ainda dois técnicos especialistas (Ruído e Paisagem), que veio a ter a seguinte composição:

IA - alínea a) - Eng.ª Sílvia Doroana da Rosa

IA - alínea a) - Dr.ª Rita Cardoso

INAG - alínea b) - Dr. Raúl Gaixinhas

IPA - alínea d) - Dr.ª Ana Margarida Martins

CCDR - LVT - alínea e) - Dr.ª Isabel Marques

IA - alínea f) - Arq.ª Cristina Russo

IA - alínea f) - Eng.ª Maria João Palma

A CA contou, ainda, com a colaboração da Eng.ª Sara Sacadura Cabral (IA), para a apreciação do descritor Qualidade do Ar e do Eng.º Alexandre Atalde e da Eng.ª Teresa Merendeira (INAG), para a apreciação dos Recursos Hídricos e Qualidade da Água.

Posteriormente o INAG enviou um ofício referindo que, por conveniência de serviço, o representante na CA daquela entidade era substituído pela Eng.ª Teresa Ferreira.

O EIA, objecto da presente avaliação, é composto pelos seguintes volumes, datados de Julho de 2006:

Volume I - Resumo Não Técnico (RNT)

Volume II - Relatório Síntese

Volume III - Anexos

Para além do EIA, foi também entregue um exemplar do Projecto, composto pelos seguintes volumes:

Volume I - Estudo Rodoviário - Peças Escritas

Volume II - Estudo Rodoviário - Peças Desenhadas

Volume III - Estudo Geológico e Geotécnico

Volume IV - Estudo de Rentabilidade Económica

Estudo de Tráfego - Relatório Final, Abril de 2004

## 2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

A metodologia adoptada pela CA para a avaliação do traçado proposto foi

VIA ORIENTAL DE CASCAIS - TROÇO 1  
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1579





Parecer da Comissão de Avaliação  
Malo de 2007

- Análise da Conformidade do EIA – na sequência de uma proposta de desconformidade, a CA analisou as alegações apresentadas pelo proponente, no âmbito da Audiência Prévia, tendo considerado que as questões relacionadas com os Recursos Hídricos e com o Ruído, que conduziram à proposta de Desconformidade do EIA, foram clarificadas. Não obstante, solicitou elementos adicionais, ao abrigo do n.º 5 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 197/2005, de 8 de Novembro, ao nível da cartografia, Recursos Hídricos, Ambiente Sonoro, Sócio-Economia, Ordenamento do Território e a reformulação do RNT. Estes elementos foram solicitados ao proponente através do Ofício n.º 14736, de 29 de Novembro de 2006;
- Análise dos elementos remetidos pela CMC, tendo-se considerado que a informação contida no Aditamento e no RNT reformulado dava resposta ao solicitado, pelo que foi emitida a Declaração da Conformidade do EIA a 16 de Janeiro de 2007;
- Solicitação de novos esclarecimentos adicionais relativos aos Antecedentes e aos locais de empréstimo de terras, ao abrigo do n.º 6 do Artigo 13º, do DL n.º 69/2000, de 3 de Maio com as alterações introduzidas pelo DL n.º 197/2005, de 8 de Novembro;
- Análise dos novos esclarecimentos remetidos pela CMC;
- Solicitação de Pareceres Específicos a Entidades Externas, com competência na apreciação do projecto, nomeadamente à Direcção Regional do Ministério da Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRELVT), Direcção Geral de Geologia e Energia (DGGE), Instituto da Meteorologia (IM), Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI), Estradas de Portugal, EPE (EP,EPE) e Águas de Cascais, os quais se encontram em anexo (Anexo 3). Os pareceres recebidos foram analisados e integrados no presente parecer, sempre que se considerou conveniente;
- Visita ao local, efectuada no dia 19 de Março de 2007, onde estiveram presentes representantes do projectista, do proponente e da empresa consultora, e os representantes na CA do IA, IPA e CCDD/LVT;
- Análise dos resultados da Consulta Pública, que decorreu durante 40 dias úteis, desde o dia 02 de Fevereiro até 29 de Março de 2007;
- Elaboração de Parecer Técnico e proposta de medidas de minimização e programas de monitorização, em anexo (Anexo 2), que inclui os previstos no EIA e Aditamentos ao EIA, com as alterações introduzidas pela CA.

### 3. ANTECEDENTES

Em Fevereiro de 2006 foi entregue ao IA o EIA relativo ao projecto da Via Oriental de Cascais (VOC) - Troço 1, em fase de EP, para procedimento de AIA (Processo de AIA n.º 1508)

A CA considerou que o conteúdo do EIA apresentava falhas, não tendo sido apresentada a informação mínima, que um estudo deve conter com vista a permitir uma adequada predição de impactes, pelo que propôs a sua desconformidade, tendo sido emitida a Declaração de Desconformidade em 24 de Fevereiro de 2006.

### 4. LOCALIZAÇÃO, OBJECTIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJECTO

O Troço 1 da VOC, em avaliação, desenvolve-se no concelho de Cascais, nas freguesias do Carcavelos e São Domingos de Rana, e estabelece a ligação entre os bairros do Cabeço do Mouro,

VIA ORIENTAL DE CASCAIS – TROÇO 1  
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1579



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

do Pinhal e da Herança, localizados a Norte da A5 com os bairros localizados a Sul, designadamente os bairros do Arneiro e de São Miguel das Encostas.

O objectivo da VOC é melhorar a circulação do tráfego, na parte oriental do concelho de Cascais, constituindo uma alternativa à EN249-4, que assegura actualmente a ligação Norte/Sul e que se encontra muito congestionada, designadamente no Nô do Carcavelos da A5.

## 5. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O Troço 1 da VOC (Fig.1 – Anexo 1) tem uma extensão de 2430 metros, com início na Variante a EN6-7, a Este do Bairro de São Miguel das Encostas, na freguesia de Carcavelos, a Sul da A5, e termina a Sul do Bairro do Cabeço do-Mouro, na freguesia de São Domingos de Rana, a Norte da A5.

Este traçado desenvolve-se em três eixos, designados por Eixo 1, Eixo 2 e Eixo 3, articulados entre si por rotundas, que estabelecem as ligações à rede viária local

O traçado do Eixo 1 com uma extensão de 726 metros, tem início na Rotunda 1, que apresenta a ligação à Variante à EN6-7 e termina na Rotunda 3, dando continuidade para o o Eixo 2. Este eixo é composto, ainda, pela Rotunda 2, numa localização intermédia, que garante a acessibilidade a arruamentos existentes através do Restabelecimento 1. Associado a este eixo, designadamente com a Implantação da Rotunda 1, está prevista uma intervenção na Variante à EN6-7 (sob a jurisdição da EP,EPE), a montante e a jusante desta Rotunda, de modo a garantir a homogeneidade global da intervenção, não havendo ainda a necessária aprovação por parte da entidade com competência local (EP,EPE).

O Eixo 2 com uma extensão de 431 metros, tem início na Rotunda 3 e termina na Rotunda 4, desenvolvendo-se paralelamente à A5. Apenas os 120 metros iniciais deste Eixo 2 serão construídos sendo os restantes já existentes, coincidentes com um arruamento que termina na Rotunda 4, onde está prevista apenas uma intervenção de melhoramento.

O traçado do Eixo 3 com uma extensão de 456 metros, desenvolve-se entre a Rotunda 4 e a Rotunda 5, transpondo a A5 em viaduto e arruamentos já existentes, estando igualmente prevista uma intervenção de melhoramento.

Na Fig.2 (Anexo I) indicam-se os eixos que integram a VOC, de acordo com a seguinte representação:

- a cor vermelha, os eixos a construir (Eixo 1 e os 120 metros iniciais do Eixo 2) com as respectivas rotundas associadas (Rotunda 1, 2 e 3) e o Restabelecimento 1 (parte Poente) associado à Rotunda 2;
- a cor azul, os eixos existentes a melhorar (restante parte do Eixo 2 e o Eixo 3) e respectivas rotundas associadas (Rotunda 4 e 5), estando também prevista uma intervenção na via a montante e a jusante da Rotunda 1.
- a cor verde os eixos que são indicação da CMC, para eventuais futuras ligações à VOC, os quais constituem um futuro arruamento que sai da Rotunda 2 (lado Nascente) e dois arruamentos que saem da Rotunda 5 (lado Poente), não fazendo parte do projecto do Troço 1 da VOC, em avaliação.

O traçado da VOC proposto tem características geométricas para uma velocidade de projecto de 50 km/h

Os volumes de Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) de acordo com o EIA, para um cenário optimista, indicam-se no quadro a seguir:



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

Ano	Troço	Total	Pesados	Ligeiros
2008	Eixo 1 (Rotunda 1 a Rotunda 2)	13820	220	13600
	Eixo 1 (Rotunda 2 a Rotunda 3)	15750	250	15500
	Eixo 2 (Até derivação)	18690	290	18400
	Eixo 2 (Depois da derivação)	20250	350	19900
	Eixo 3	29230	630	28600
2018	Eixo 1 (Rotunda 1 a Rotunda 2)	20720	320	20400
	Eixo 1 (Rotunda 2 a Rotunda 3)	19910	310	16600
	Eixo 2 (Até derivação)	26820	420	26400
	Eixo 2 (Depois da derivação)	29680	480	29200
	Eixo 3	36240	740	35500
2028	Eixo 1 (Rotunda 1 a Rotunda 2)	29390	490	28900
	Eixo 1 (Rotunda 2 a Rotunda 3)	26640	440	26200
	Eixo 2 (Até derivação)	35280	580	34700
	Eixo 2 (Depois da derivação)	38760	660	38100
	Eixo 3	47170	970	46200

O perfil transversal para o Eixo 1 é constituído por duas faixas de rodagem de 7,00 m de largura cada, separador central com 2,00 m e os passeios com 2,50 m. O Eixo 2 é constituído por duas faixas de rodagem com 6,50 m de largura cada, separador central com 1,00 m, bermas inferiores de 0,50 m e os passeios com 2,25 m. O Eixo 3 é constituído por duas faixas de rodagem com 6,50 m de largura cada, separador central com 1,00 m, bermas interiores de 0,50 m e os passeios com 2,50 m. Na zona do viaduto, apresenta a mesma largura de faixas de rodagem, mas sem bermas interiores. Neste caso o separador central tem 2,00 m de largura e os passeios serão em balanço com 2,25 m de largura.

No que se refere às rotundas, deverão ter uma faixa de rodagem de 8,0 m de largura, à excepção da Rotunda 5 que terá uma faixa de rodagem com uma largura de 12,0 m, e uma bermas interior com 1,0 m de largura e passeio exterior com 2,5 m.

O EIA prevê a construção de passagens hidráulicas dimensionadas para caudais com um período de retorno de 100 anos.

No que se refere ao pisc, de acordo com o EIA, está previsto um piso Betuminoso Modificado de Borracha (BMB).

Relativamente à movimentação de terras, o EIA apresenta os valores aproximados do volume de terras, de escavação e aterro, bem como um balanço de terras, que se indicam a seguir:

	Escavação (m <sup>3</sup> )	Aterro (m <sup>3</sup> )	Diferença da Escavação - Aterro (m <sup>3</sup> )
Eixo 1	168	39 343	-39 175
Eixo 2	9 332	1 468	7 864
Eixo 3	3 910	95	3 815
Totais	13 410	40 906	-27 496

## 6. ALTERNATIVAS DE PROJECTO

Em termos de Alternativas de Projecto, segundo o EIA não foram consideradas alternativas de traçados, por um lado, por se tratar de uma via a inserir em meio urbano, com condicionalismos resultantes da ocupação urbana existente e do planeamento previsto e, por outro lado, atendendo às

VIA ORIENTAL DE CASCAIS - TROÇO 1  
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1579



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

orientações da CMC, designadamente que o início do Troço 1 se efectuasse na Variante a FN6-7 e que o traçado permitisse o aproveitamento dos arruamentos existentes, mais a Norte antes do atravessamento da A5, que constituem parte do Eixo 2, o Eixo 3 e as Rotundas 4 e 5.

Assim, o desenvolvimento do traçado atendeu à implantação numa zona liberta de ocupação e aos melhores critérios geométricos, evitando, na medida do possível, a interferência com o leito de cheia da Ribeira de Sassoeiros.

No que se refere à Alternativa Zero, que corresponde à não construção do projecto, o EIA faz uma breve apreciação por descritor.

## 7. APRECIACÃO ESPECÍFICA DO EIA

Apresenta-se, de seguida, a apreciação específica dos descritores analisados no EIA. Saliem-se que, face à situação de referência e às intervenções a efectuar, consideraram-se como descritores mais relevantes para a tomada de decisão os Recursos Hídricos, a Sócio-Economia e o Ambiente Sonoro.

### 7.1. GEOLOGIA

De acordo com o parecer da DGGE, não há sobreposição da área em estudo com áreas afectas a recursos geológicos.

Tendo em conta o parecer do Instituto de Meteorologia (IM), em termos de zonamento sísmico e de acordo com o regulamento publicado no Decreto-Lei n.º 235/83 de 31 de Maio (DR 125, 1ª série), a área em estudo insere-se na zona sísmica "A". No que se refere à descrição sobre o grau de intensidade máxima, verificou-se que a mesma está de acordo com os elementos disponíveis no IM, isto é, considerando a Carta de Isossistas de Intensidades Máximas de Portugal Continental do IM, a intensidade máxima verificada até hoje no local de implantação do projecto é IX/X (Escala de Mercalli modificada, 1956).

Embora não se considere este descritor relevante, realça-se que o mesmo foi abordado de uma forma vaga e com informação desactualizada, assim, o PE deverá aplicar medidas de protecção dos taludes que minimizem os eventuais impactes relacionados com a sua instabilidade potencial.

### 7.2. SOLOS

O EIA apresenta uma caracterização dos solos existentes na zona directamente afectada pelo traçado em estudo e envolvente próxima, com base na análise da Carta Complementar da Solos e da Carta Complementar da Capacidade de Uso do Solo, desta região, à escala 1:25 000.

Segundo o EIA, a área em estudo desenvolve-se: em zona de aluviossolos, entre o km 0+000 e o km 0+200, do Eixo 1; em zona de solos calcários pardos até à rotunda 2, cerca do km 0+500; em zona de aluviossolos, entre o km 0+500 e o km 0+650, do traçado do Eixo 1; e seguidamente numa mancha de barros castanho-avermelhados, até cerca do km 0+120 do Eixo 2.

No que se refere à avaliação de impactes, segundo o EIA foram utilizados métodos quantitativos para estimar a área de afectação (em m<sup>2</sup>), considerando a área compreendida pelos limites dos taludes de aterro e escavação.

Atendendo às características da área em estudo, que é densamente urbanizada, os solos afectados são residuais. Segundo o EIA, a área que corresponde a uma afectação real de solos é apenas de 51,3% da área total (26 337,2 m<sup>2</sup>), visto a restante área constituir já uma área impermeabilizada, afecta a arruamentos existentes que serão integrados na VOC.

VIA ORIENTAL DE CASCAIS - TROÇO 1  
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1579



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

Assim, são expectáveis impactes negativos mas de magnitude reduzida, devendo ser implementadas as medidas de minimização preconizadas no EIA e que constam do Anexo II

### 7.3. CLIMA

No que se refere à caracterização da situação de referência, tendo por base o parecer do Instituto de Meteorologia, concorda-se na generalidade com a caracterização climatológica efectuada no EIA

Em termos da avaliação de impactes, de acordo com o EIA, os impactes sobre o clima resultam essencialmente das actividades decorrentes da fase de construção, designadamente da implementação de aterros e destruição da vegetação. Atendendo ao arejamento de toda a zona de implantação do projecto, o EIA considera que os impactes serão pouco significativos, não estando prevista a necessidade de implementar medidas de minimização.

### 7.4. RECURSOS HÍDRICOS E QUALIDADE DA ÁGUA

O projecto em estudo insere-se na bacia hidrográfica da ribeira de Sassoeiros, que faz parte da Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Oeste. Uma parte do traçado desenvolve-se na zona de separação da bacia da ribeira de Sassoeiros com a bacia da ribeira da Lage. Esta última bacia insere-se na bacia hidrográfica do Tejo.

O EIA refere o tipo de regime da ribeira de Sassoeiros e da ribeira da Lage, o qual é torrencial, com grande variabilidade ao longo do ano, podendo ser nulo nos meses de estiagem.

Em relação à ribeira de Sassoeiros, o EIA procedeu à representação cartográfica das áreas com risco de cheia, com base no "Estudo Hidráulico da Ribeira de Sassoeiros/Avenida Dr. Francisco Sá Carneiro", de Junho de 2004, que incide sobre o regime de cheias num troço da ribeira de Sassoeiros, que se desenvolve entre a A5 e a Avenida Dr. Francisco Sá Carneiro.

Refere os principais factores que condicionam o escoamento e agravam os riscos de cheias neste troço da ribeira, em resultado da actual ocupação do solo e da insuficiente capacidade de vazão de alguns atravessamentos, nomeadamente a passagem hidráulica sob a Avenida Dr. Francisco Sá Carneiro. A insuficiente secção desta passagem hidráulica provoca a subida do nível de água e o galeamento da faixa de rodagem entre 30 a 40 cm.

Relativamente à caracterização da qualidade das águas superficiais, o EIA recorreu aos dados da Estação da rede de Qualidade da Água Estação Agronómica Nacional (21B/02) localizada na ribeira da Lage, referindo que os parâmetros coliformes fecais e totais ultrapassam largamente os valores máximos recomendados, quer para consumo humano quer para rega.

Em relação à caracterização da qualidade da água na ribeira de Sassoeiros, o EIA refere que "a ribeira de Sassoeiros, quando apresenta água, esta apresenta-se já num avançado estado de degradação". Por vezes, em algumas secções da ribeira, onde predominam águas estagnadas e insalubres, ocorrem maus odores e, por vezes, mosquitos.

Relativamente à caracterização dos recursos hídricos subterrâneos, são referidas as formações existentes, maciços vulcânicos e calcário e tipo de permeabilidade, por fissura

O EIA estima que no Concelho de Cascais cerca de 50% da água utilizada para abastecimento público tenha origem em águas subterrâneas provenientes de poços, furos e nascentes. No entanto o EIA refere que na zona do traçado não foram identificados nenhuns poços ou furos. As captações de água existentes para rega ou uso industrial estão localizadas a cerca de 200m do traçado.



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

No que se refere à caracterização da qualidade da água subterrâneas, o EIA apenas refere a sua vulnerabilidade à poluição, com elevado risco.

A identificação e avaliação dos impactos foi efectuada para a fase de construção e exploração, referindo as várias acções indutoras de impacto.

Os impactos sobre a qualidade da água na fase da construção, estão essencialmente relacionados com a movimentação de terras, que poderá provocar um aumento dos sólidos em suspensão, devido a derrames acidentais de óleos ou outros materiais usados durante a construção da estrada. Estes impactos serão negativos, significativos, reversíveis, passíveis de minimização, desde que implementadas as respectivas medidas de minimização durante a construção.

Relativamente à fase de exploração, apesar da previsão dos impactos na qualidade da água apenas ter sido efectuada em termos qualitativos, considera-se aceitável, tendo em conta, tal como referido no EIA, que todas as escoarências provenientes da plataforma serão conduzidas para os colectores pluviais, sem afectação directa aos cursos de água. Os impactos ao nível da qualidade da água serão negativos, podendo ter algum significado caso o sistema de drenagem não funcione como projectado.

Em relação aos recursos hídricos subterrâneos apesar de não ocorrer afectação directa de captações, tendo em conta que a vulnerabilidade à poluição é muito elevada, poderão ocorrer impactos com algum significado, pelo que deverá ser prevista a monitorização da qualidade das águas subterrâneas nos poços localizados na proximidade do traçado tendo em vista equacionar medidas de minimização.

No que se refere à afectação da rede hidrográfica, considera-se que nos troços em que ocorre o atravessamento da ribeira de Sassoeiros e ocupação do leito de cheia serão induzidos impactos negativos, certos, permanentes e significativos, nomeadamente:

- no início do Eixo 1, após a Rotunda 1, em resultado do atravessamento da ribeira de Sassoeiros por um aqueduto rectangular de betão, com secção interna simples de dimensões 4,00 x 3,00 m<sup>2</sup> e ocupação da área sujeita a inundações pelo aterro da plataforma;
- na Rotunda 2, a qual se desenvolve no vale da ribeira com ocupação do leito menor e do leito de cheia, sendo a travessia efectuada também por um aqueduto rectangular de betão, com secção interna simples de dimensões também de 4,00 x 3,00 m<sup>2</sup>;
- no Eixo 2, cerca do km 0+200, cujo atravessamento da ribeira é efectuada por um aqueduto rectangular de betão, com secção interna simples de dimensões 4,00 x 2,50 m<sup>2</sup>.

As características dos três atravessamentos são bastante idênticas, no entanto, tendo em conta as características do perfil transversal e longitudinal da ribeira, considera-se que os impactos negativos induzidos pelo atravessamento do Eixo 2 (pH2.1) assumem menor importância relativamente aos que serão induzidos nos atravessamentos efectuados na Rotunda 2 (pH1.2) e no início do Eixo 1 (pH1.1), onde ocorre a afectação significativa do leito de cheia e da área de inundação

O EIA, em termos de avaliação de impactos, minimiza as afectações induzidas por estes atravessamentos do sistema fluvial, considerando que como são propostas passagens hidráulicas que asseguram o escoamento hidráulico, os impactos são negativos e reduzidos. Contudo, a CA considera que dado o sistema fluvial compreender várias funções (biofísica, paisagística, hidráulica) o seu restabelecimento por passagem hidráulica apenas reduz a afectação da função hidráulica em detrimento das restantes funções, o que constitui um impacto negativo significativo de difícil minimização. Refira-se que qualquer intervenção numa linha de água deverá preservar a conectividade hidráulica e ecológica.

Assim, face ao exposto, nos troços que se desenvolvem no leito da ribeira e área de risco de inundação, onde serão induzidos impactos negativos significativos, a CA considera que neste locais



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

deverão ser desenvolvidas soluções de projecto, de forma a poder ser assegurada a conectividade hidráulica e ecológica, minimizando a afectação da ribeira de Sassoeiros.

No troço inicial do Eixo 1, nas condições actuais de escoamento da ribeira, na área sujeita a risco de cheia, não podem existir aterros transversais à linha de água, uma vez que esta solução pode agravar significativamente os riscos de cheia.

No troço junto da Rotunda 2, o atravessamento da ribeira deverá apresentar a menor extensão possível e garantir a conectividade hidráulica e ecológica.

Relativamente às medidas apresentadas no EIA, em relação aos Recursos Hídricos, apesar do seu carácter bastante genérico, considera-se que as mesmas deverão ser implementadas pois conduzem a minimização dos respectivos impactes.

Na perspectiva de minimizar os impactes no troço da ribeira de Sassoeiros, entre a Auto-Estrada de Cascais e a Avenida Dr.º Francisco Sá Carneiro, considera-se que o projecto de valorização e reabilitação da ribeira, a apresentar em RECAPE, deverá contemplar a criação de um corredor fluvial com diferenciação de zonas de valorização ecológica da própria ribeira, devendo ser assegurado o correcto funcionamento hidráulico do sistema fluvial. A solução a desenvolver deverá permitir o escoamento do caudal centenário, contribuindo assim para controlo das cheias centenárias.

Neste sentido, nas soluções a projectar para este troço da ribeira poderão ser considerados os seguintes aspectos:

- Perfil transversal com secção mista, tendo em conta caudais médios e máximos. Caso seja necessário proceder ao revestimento do leito, deverão ser utilizados materiais naturais da zona (blocos de pedra da zona) e técnicas de engenharia biofísica;
- Bacia de amortecimento dos caudais de ponta de cheia. A área a ocupar por esta bacia deverá corresponder à área sujeita a risco de cheia, compreendida, de grosso modo, entre a Rotunda 1 e a Rotunda 2. O aterro da plataforma e o atravessamento da ribeira terão de ser estudados de forma a permitirem em condições de segurança a retenção/descarga dos caudais de ponta de cheia.

Relativamente ao plano de monitorização, apesar do EIA referir que não se justifica a existência de monitorização, uma vez que as águas da escorrência da estrada serão descarregadas em colectores pluviais, a CA entende que deverá ser efectuada a monitorização dos recursos hídricos superficiais, na ribeira de Sassoeiros, tendo em conta os usos a jusante, antes da obra e na fase de exploração, fundamentalmente em termos qualitativos no que respeita a metais pesados e aos hidrocarbonetos.

Em fase de RECAPE deverá ser apresentado o plano de monitorização dos recursos hídricos, que poderá ser revisto, quer na sequência dos resultados obtidos, quer de estudos a desenvolver, bem como de legislação específica nesta área que imponham novas metodologias e critérios.

De acordo com o parecer da Águas de Cascais, o traçado em avaliação tem implicações com redes principais de abastecimento de água, quer ao nível de adutores e reservatórios, quer ao nível do sistema de distribuição, bem como no sistema de drenagem de águas residuais domésticas. Esta entidade refere, ainda, que estão previstos na área envolvente do projecto, de acordo com a carta de Ordenamento do PDM, espaços urbanizáveis, desprovidos actualmente de redes, quer de abastecimento de água quer de drenagem de águas residuais domésticas, devendo o PE ter em consideração estas infra-estruturas, no sentido de minimizar os impactes decorrentes da execução posterior das mesmas, na zona da actual intervenção.

Assim, em fase de RECAPE, o PE deverá contemplar a minimização/reposição dos serviços afectados referidos pelas Águas de Cascais, de acordo com as normas seguidas por esta entidade.

VIA ORIENTAL DE CASCAIS -- TROÇO 1  
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1579



Parer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

## 7.5. QUALIDADE DO AR

Para a caracterização da situação de referência foram tidos em conta os dados obtidos na Estação de Medição da Qualidade do Ar mais próxima, "Cascais/Mercado" onde são monitorizados os poluentes monóxido de carbono (CO), dióxido de azoto (NO<sub>2</sub>) e partículas de diâmetro inferior a 10 µm (PM10). Não foram registadas situações de incumprimento, à excepção das partículas em suspensão que excedem, em mais de 35 vezes por ano, o Valor Limite de Protecção da Saúde Humana (período de 24 horas), estabelecido pelo DL n.º 111/2002 de 16 de Abril.

Na envolvente do traçado destacam-se como principais fontes de emissão de poluentes atmosféricos, as várias infra-estruturas rodoviárias existentes (EN249-4, Variante à EN6-7; EN6; A5; EM1340, EM1338, EM579, EM1348 e a restante rede viária local), que são responsáveis por emissões significativas de gases de escape (NO<sub>x</sub>, CO e CO<sub>2</sub>), tal como se pode verificar pelos resultados registados na Estação "Cascais/Mercado", nos últimos anos.

Importa, no entanto, realçar que o Índice de Qualidade do Ar (IQar) na Área Metropolitana de Lisboa Norte, região na qual se insere o projecto, evoluiu de "Médio" nos anos de 2001 e 2002 para "Bom", desde 2003 até à presente data. As partículas (PM10) são o poluente responsável por esta classificação.

A caracterização das condições de dispersão dos poluentes atmosféricos teve por base os dados da estação climatológica mais próxima (Oeiras/ Sasseiros). A dispersão de poluentes na atmosfera depende das condições meteorológicas locais, nomeadamente a direcção e velocidade do vento, condições de estabilidade atmosférica e inversões térmicas.

A área em estudo é caracterizada por ventos dominantes do quadrante Norte e com uma velocidade média de 16 km/h, fazendo-se a dispersão predominantemente no sentido Norte-Sul. A dispersão de poluentes é facilitada quer pela velocidade do vento quer pelo relevo pouco acentuado.

Tendo em conta a predominância dos ventos de quadrante Norte, os receptores potencialmente mais afectados serão os que se localizam a Sul do traçado. Conforme indicado no FIA, e considerando o critério de proximidade ao traçado, indicam-se no quadro seguinte os receptores sensíveis considerados.

Localização	Distâncias à via (m)
Rotunda 1	20 e 50 m a Oeste da via
Rotunda 2	20 e 50 m a Nordeste da via
	20 e 50 m a Sudoeste da via
Rotunda 4	20 e 50 m a Este da via
	20 e 50 m a Sul da via
Rotunda 5	20 e 50 m a Este da via
	20 e 50 m a Oeste da via

Durante a fase de construção os principais impactes na qualidade do ar resultam das emissões de partículas associadas às acções de movimentação de terras, terraplanagens, construção de aterros e escavações e instalação de estaleiros, podendo, ainda, ocorrer o acréscimo local das emissões de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>), hidrocarbonetos (HC) e partículas, resultante da circulação e funcionamento dos veículos pesados e do equipamento utilizado em obra. No entanto, este acréscimo é considerado residual dado que não se esperam volumes de tráfego muito elevados.

Destacam-se também as emissões de partículas associadas a compostos orgânicos voláteis (COV) decorrentes da preparação e aplicação do asfalto betuminoso. Estas emissões deverão ser minimizadas através da utilização de equipamentos de despoluição nas centrais de betão e asfalto, aspecto a contemplar em fase de PE.

VIA ORIENTAL DE CASCAIS – TROÇO 1  
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1579





Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

O facto da área de implementação do projecto ser uma zona fortemente urbanizada faz com que os impactes na qualidade do ar, na fase de construção, assumam alguma importância. Tratam-se de impactes negativos, directos, moderados, reversíveis e temporários, que deverão ser minimizados através da adopção das medidas sugeridas no EIA. Recomenda-se ainda a utilização de equipamento que respeite integralmente as normas e as especificações técnicas estabelecidas, seleccionando, sempre que possível, técnicas e processos construtivos que gerem o mínimo de emissões atmosféricas. Estas medidas deverão ser integradas no caderno de encargos da obra.

Na fase de exploração os impactes previstos na qualidade do ar encontram-se associados à circulação de veículos rodoviários que origina a emissão dos seguintes poluentes atmosféricos: CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, HC e partículas.

Para simulação das concentrações médias horárias dos principais poluentes (CO, NO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub>) recorreu-se ao software Caline v.4.0, tendo sido efectuadas simulações para o ano de início do projecto (2008) e para o ano horizonte de projecto (2028), considerando o cenário mais frequente (condições atmosféricas de ocorrência mais frequente) e o cenário mais crítico (condições atmosféricas mais desfavoráveis à dispersão de poluentes).

Os resultados das simulações apontam para o cumprimento dos valores legislados para os três poluentes, não se verificando situações de violação para nenhum dos cenários nem em nenhum dos receptores sensíveis analisados.

Considera-se, assim, que os impactes na fase de exploração são negativos, directos, permanentes (emissões contínuas de poluentes), reversíveis (devido à dispersão de poluentes na atmosfera) mas pouco significativos, devido às baixas concentrações estimadas.

Face a estes resultados não se considera necessária a implementação de um plano de monitorização da qualidade do ar.

Salienta-se, que o EIA prevê, no âmbito do Projecto de Integração Paisagística (PIP), a criação de uma cortina-arbórea ao longo da via, que permitirá reduzir a dispersão de poluentes.

#### 7.6. AMBIENTE SONORO

Para efeitos de caracterização acústica foram identificadas as principais fontes ruidosas na área de estudo (tráfego rodoviário que circula nas vias existentes, designadamente na A5 e na Variante à EN6-7) e efectuadas medições de ruído ambiente em 14 locais situados na envolvente do traçado em avaliação, cujos resultados foram comparados com os valores limites fixados pela legislação em vigor.

A comparação efectuada teve em conta a classificação acústica de zonas da CMC, de acordo com a qual todos os locais considerados se inserem em zona mista.

Os resultados obtidos permitem concluir que em três dos locais analisados os valores registados são actualmente superiores a 65 dB(A) no período diurno, enquanto que no nocturno o valor de 55 dB(A) é ultrapassado em seis daqueles locais.

Em termos de avaliação de impactes, na fase de construção, a avaliação foi efectuada de uma forma qualitativa prevendo-se que num raio de 200m, o valor de LAeq seja superior a 65 dB(A).

Na fase de exploração, a avaliação dos impactes sobre o ambiente sonoro foi efectuada com base na previsão dos níveis sonoros gerados pela circulação de tráfego na VOC nos anos de 2008 e 2018.

Para reduzir os níveis de ruído gerado pelo tráfego o projecto prevê a aplicação de piso de Betume Modificado de Borracha (BMB). A atenuação conferida por este tipo de pavimento, da ordem dos 3 dB(A), é já contabilizada na previsão dos valores de LAeq gerados pelo tráfego.

Os resultados apresentados permitem concluir que nos pontos P11, P12 e P14 há incumprimento dos valores limite legislados no período diurno, com valores de LAeq entre os 65 e os 69 dB(A). No

VIA ORIENTAL DE CASCAIS - TROÇO 1  
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1579



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

período nocturno, os valores previstos são superiores ao valor limite nos pontos P1, P5, P10, P11, P12 e P14, com valores entre os 55 e os 62 dB(A).

No que se refere às medidas de minimização, tal como referido anteriormente, o projecto prevê a aplicação de BMB ao longo de todo o traçado. Esta medida revela-se, no entanto, insuficiente para que sejam cumpridos os valores limite de LAeq fixados pela legislação para zona mista

Embora os valores registados actualmente sejam já bastante elevados, a circulação de tráfego na VOC será, por si só, responsável por situações de incumprimento em diversos receptores, pelo que se considera que deverão ser adoptadas medidas de minimização para os receptores: P10, P12 e P14.

Relativamente ao ponto P1, e embora fora do âmbito deste estudo, há a salientar que de acordo com o Ofício da EP, EPE com a Referência 1637/2005/GAMB de 29/9/2005, se encontra prevista uma barreira acústica entre o km 0+000 e o km 0+080 da Variante à EN6-7 – Ligação do Nó da A5 (Carcavelos) à EN6 (Av. Marginal), pelo que deverá haver uma articulação entre a EP, EPE e a CMC no sentido de proteger este receptor.

Relativamente ao ponto P11 há a referir que, embora se preveja para 2008 um valor de LAeq de 59,3 dB(A), para o período nocturno, na situação actual os valores registados são já da ordem dos 70 dB(A), pelo que as medidas de minimização a adoptar não seriam eficazes na redução dos níveis sonoros neste receptor. Não obstante, salienta-se que no âmbito da Consulta Pública foi recebido um Parecer da Brisa, referindo que serão colocadas barreiras acústicas, no sentido Lisboa/Cascais, junto da PS 30.

Assim, em fase de PE deverão ser avaliados os impactos cumulativos de forma a adequar e implementar as medidas necessárias à compatibilização dos dois projectos e ao cumprimento da legislação em vigor.

A tipologia das medidas de minimização, bem como a atenuação conferida a esse tipo de medidas, a adoptar nos receptores onde se prevê o incumprimento dos limites legislados, deverá ser apresentada em fase de RECAPE, para aprovação.

No que se refere ao Plano de Monitorização salienta-se que, 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 Lden e Ln.

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 LAeq (07-22) e LAeq (22h-07h).

Em termo de locais de amostragem, os pontos a monitorizar deverão ser os seguintes: P1, P4, P5 e P10 a P14.

A monitorização deverá ter uma periodicidade quinquenal, com realização da primeira campanha e entrega de relatório no decurso do primeiro ano de exploração. Em situação de reclamação deverão ser efectuadas medições acústicas no(s) local(ais), em causa, imediatamente após a reclamação, devendo esse(s) local(ais) ser incluídos no conjunto de pontos a monitorizar

## 7.7. FACTORES BIOLÓGICOS E ECOLÓGICOS

A área em estudo não atravessa nenhuma área classificada em termos de conservação da natureza. Em termos de vegetação actual, segundo o EIA, o coberto vegetal encontra-se alterado em relação às estruturas originais ou quanto muito às estruturas presumivelmente potenciais, face ao crescimento



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

urbano que transfigurou toda a área de intervenção do projecto, ocorrendo apenas: comunidades ruderais, sem qualquer interesse conservacionista; as zonas verdes associadas às áreas sociais, designadamente pequenos jardins onde predominam espécies introduzidas; e em zonas de maior abandono, ocorrem matos rasteiros e silvados, em situações muito degradadas.

No que se refere à fauna, o EIA refere que a área em estudo congrega um conjunto de espécies faunísticas muito limitado e com reduzido interesse conservacionista, sendo indicadas, no Anexo 4 como espécies referenciadas nos levantamentos de campo a *Hirundo rustica Linnaeus* (Andorinhadas-chaminés), o *Passer domesticus (linnaeus)* (Pardal-comum) e a *Podarcis bocagei Seoane* (lagartixa).

Não obstante, de acordo com o referido anexo, que apresenta uma listagem das espécies de ocorrência potencial na área em estudo, são indicadas as espécies *Rana Iberica Boulenger* (Rã-Ibérica) e a *Rana perezi Seoane* (Rã-Verde), que estão incluídas nos Anexo B-IV (espécies animais e vegetais de interesse comunitário que exigem uma protecção rigorosa) e B-V (espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja captura ou colheita na natureza ou exploração podem ser objecto de medidas de gestão adequadas) do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril. Pelo exposto, na fase de elaboração do PE caso se verifique/confirme a existência das espécies referidas, deverão ser propostas medidas no RECAPE.

Em termos de impactes, tendo em conta as características dos factores biológicos e ecológicos, e o carácter urbano da zona de implantação do projecto, prevê-se que os impactes, quer na fase de construção quer na fase de exploração, sejam negativos de magnitude reduzida, devendo ser implementadas as medidas de minimização preconizadas no EIA.

#### 7.8. PAISAGEM

O EIA apresenta uma caracterização da paisagem envolvente, bem como uma análise dos elementos condicionadores da paisagem, de forma a fundamentar a definição de Unidades Homogéneas da Paisagem (UHP) tendo definido sumariamente duas UHP - espaços urbanos e espaços rur-urbanos.

Contrariamente à caracterização das UHP, referida no EIA, considera-se que os espaços urbanos apresentam uma capacidade de absorção visual média a alta, comparativamente à outra UHP que apresenta uma capacidade de absorção média a baixa.

O EIA refere que a zona do traçado não apresenta grande sensibilidade em termos paisagísticos, afirmação com a qual a CA não concorda na totalidade, na medida em que, a existência da ribeira de Sassoeiros e respectivo leito de cheia, embora com visíveis sinais de degradação, destacam-se de toda a área envolvente pelas suas características próprias constituindo uma zona sensível.

A caracterização da situação de referência encontra-se dispersa por este capítulo e pela avaliação de impactes. Embora contraditório relativamente à caracterização da capacidade de absorção das áreas urbanas (média a baixa, na situação de referência e elevada na avaliação de impactes) a CA considera que as áreas urbanas apresentam uma elevada capacidade de absorção relativamente à beneficiação da via.

Na avaliação de impactes surge, pela primeira vez, a referência à ribeira de Sassoeiros e respectivo leito de cheia, não havendo neste capítulo qualquer análise dos impactes relativamente às UHP identificadas.

A beneficiação traduzida num alargamento da via (com separador central) e a transformação de algumas áreas envolventes (projectos já iniciados e identificados aquando da visita ao local) vão originar grandes transformações na paisagem que o Projecto de Integração Paisagística (PIP) deverá ter em conta, em fase de RECAPE.

VIA ORIENTAL DE CASCAIS - TROÇO 1  
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1579



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

O EIA refere que a implantação de um PIP "com uma manutenção adequada", nas áreas rui-urbanas, conduzirão a um impacto positivo. A avaliação é feita de forma muito sumária não sendo perceptível como foi efectuada a classificação dos impactes apresentados (positivos e nulos) apenas pela análise efectuada neste descritor. Contudo, tendo em conta que o Regulamento do PDM propõe para os locais de protecção e enquadramento, a salvaguarda dos valores paisagísticos e a compartimentação paisagística da área, essas condicionantes deverão ser igualmente vertidas para o PIP.

Em fase de RECAPE, deverá ser apresentado um projecto de recuperação/valorização e integração paisagista da via, com especial destaque para todo o enquadramento paisagístico e salvaguarda dos valores naturais em presença, a efectuar na ribeira de Sassoeiros e áreas envolventes, e a transformação resultante das alterações de uso do solo previstas para a área envolvente à via. O projecto de valorização deverá, para além do enquadramento paisagístico e salvaguarda dos valores naturais em presença, criar espaços de lazer para a população, face à proximidade das áreas urbanas existentes e previstas.

Deverá ainda ser apresentado, em fase de RECAPE o projecto do corredor ecológico e a localização e o respectivo projecto de recuperação de toda a área de estaleiro e vias a desactivar, referidos no EIA.

#### 7.9. SÓCIO-ECONOMIA E OCUPAÇÃO ACTUAL DO SOLO

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.

Na fase de construção os impactes resultam das acções de construção da via que na globalidade se relacionam com a movimentação de pessoas, veículos pesados e máquinas, que originarão a diminuição da qualidade de vida das populações da envolvente devido ao aumento do ruído e alterações na qualidade do ar e acessibilidades.

O Eixo 1 e Rotundas 1, 2 e 3 ocuparão áreas de matos, cando-se (junto à Rotunda 2) a afectação marginal (em cerca de 0,1 ha) permanente de uma parcela agrícola. Esta parcela encontra-se actualmente sem qualquer uso agrícola, tendo sido no passado utilizada como local de pasto.

O Eixo 2 é constituído em parte por uma via existente, a alargar, e por um troço a construir. O alargamento será realizado para o exterior da via permitindo a manutenção de passeios, não existindo a afectação de propriedades.

O Eixo 3 será alargado para poente não existindo conflitualidade com usos existentes. No topo deste arruamento, junto à rotunda 5 existem paragens de autocarros de ambos os lados da via, sendo que nesta data não se prevê a necessidade de deslocação das paragens e passagens de peões associadas para outro local.

Relativamente às rotundas existentes (Rotundas 4 e 5) não haverá qualquer necessidade de intervenção uma vez que as actuais faixas de rodagem asseguram as condições previstas para a VOC.

A área em estudo é interceptada pelo gasoduto da rede de gás natural pertencente à Lisboa Gás que se desenvolve paralelamente ao Eixo 3, sendo coincidente com a via existente pelo que não se prevê qualquer interferência; e por uma conduta de água pertencente à EPAL, que se desenvolve ao longo do Eixo 2, sendo que no início do mesmo haverá lugar à interferência com esta infra-estrutura, situação que deverá ser tida em conta aquando do PE.

Segundo o EIA, as condições de transitabilidade nos arruamentos existentes serão mantidas nesta fase, uma vez que a largura das vias permite a materialização das beneficiações em causa por fases, sem prejudicar o seu uso pelo tráfego motorizado ou pedonal. À excepção da afectação marginal de

VIA ORIENTAL DE CASCAIS – TROÇO 1  
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1579



Parer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

uma parcela agrícola não se regista qualquer afectação de propriedades. As obras necessárias a construção implicarão um aumento de tráfego de veículos pesados nas vias da envolvente e arruamentos a integrar na VOC (não sendo apresentado à data o volume de tráfego correspondente)

Assim, considera-se que os impactes previstos para a fase de construção são negativos, temporários, reversíveis e de magnitude moderada.

Relativamente à Fase de Exploração, segundo o EIA, os impactes estão associados fundamentalmente à alteração das acessibilidades e às potencialidades de organização urbana

O Troço 1 da VOC poderá contribuir para uma maior consolidação e organização urbana das zonas atravessadas, dando ainda resposta à necessidade de articulação da rede viária com os Planos de Pormenor (PP) previstos para esta zona.

A construção do Troço 1 da VOC permitirá desviar o tráfego com destino à A5 do interior dos Bairros, descongestionando estas vias de cariz urbano, tornando-as mais seguras e fluidas. Permitirá ainda desviar do Nó de Carcavelos da A5 (A5/EN249-4) parte do tráfego de passagem Norte/Sul que actualmente aí circula.

No que diz respeito à necessidade de atravessamento de peões o EIA prevê, uma vez que a distância entre rotundas não é superior a 500 m, exceptuando o Eixo 1 (762 m), que as travossias de peões se localizarão na área de influência das rotundas, sendo que as passagens de peões serão tidas em conta na fase de PE.

Assim, considera-se que na globalidade os impactes previstos para a fase de exploração são positivos, permanentes, irreversíveis e de magnitude moderada

Quanto às medidas de minimização dos potenciais impactes negativos provocados pelo Troço 1 da VOC, concorda-se com as medidas preconizadas no EIA, devendo, ainda, ser incluídas as que se indicam a seguir:

- Aquando da execução da obra apresentar um cronograma representativo da programação temporal prevista e respectivas acções;
- Recuperação de todos os pavimentos e caminhos degradados pela circulação de veículos pesados e máquinas afectos à obra;
- Garantir, sempre, todas as actuais ligações por forma a não impedir a circulação e acesso a habitações;
- Assegurar, na fase de construção, as necessidades verificadas actualmente no que diz respeito à circulação pedonal;
- Informar atempadamente a população afectada sobre a realocação das paragens de transportes públicos, as quais deverão estar devidamente sinalizadas. Esta medida deverá ser integrada no Caderno de Encargos.
- Avaliar a localização dos locais de atravessamento de peões, os quais deverão ser justificadas e articuladas quer com as paragens quer com os locais onde se demonstre maior articulação face aos percursos pedonais verificados pela população (tendo em conta acesso a equipamentos, habitações e serviços).

#### 7.10. CONDICIONANTES E ORDENAMENTO

Do ponto de vista do Ordenamento do Território verifica-se que a construção deste primeiro troço da VOC não colide com as orientações estratégicas decorrentes do PROT-AML, já que a mesma vem contribuir para a melhoria das ligações viárias internas, ordenando e estruturando o território.

VIA ORIENTAL DE CASCAIS – TROÇO 1  
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1579



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

Contudo, em termos de Reserva Ecológica Municipal, parte do Troço em causa insere-se em Área Vital, dado que a área a afectar à VOC corresponde a um espaço não edificado. Assim, o PROTAML considerou-a como Área Vital, fundamental para o desenvolvimento do concelho, dado que este necessita de espaços de desafogo.

Contudo, não poderá deixar de se atender ao facto de que parte do troço da VOC, inserido em Área Vital, segue os arruamentos existentes a reperfilar e reformular. Devendo esta situação ser equacionada no âmbito do Plano de Pormenor (PP) do Arneiro a elaborar pela CMC

Já em matéria de PDM, constata-se que a pretensão não configura incompatibilidade com os usos previstos para os Espaços Urbanos e Urbanizáveis onde se insere.

Contudo, no que respeita à inserção em Espaço de Desenvolvimento Estratégico, o PDM obriga à prévia elaboração de PP (art.º 45º do RPDM), sendo que a CMC já mandou elaborar o designado "Plano de Pormenor do Espaço de Estabelecimento Terciário do Arneiro". Deste modo, a implementação da via em apreço neste espaço implicará sempre a sua prévia previsão em PP.

Quanto aos Espaços de Protecção e Enquadramento, refere o art.º 50 do Regulamento do PDM que se tratam de áreas onde se privilegia a protecção dos recursos naturais ou culturais, a salvaguarda de valores paisagísticos, constituindo área de compartimentação paisagística, de satisfação de procuras urbanas, oferecendo recursos panorâmicos dignos de protecção ou carecendo de protecção, não podendo ser autorizadas nem previstas acções que destruam elementos de valorização cénica ou alterem as formas de relevo existentes. Assim sendo, constata-se que este tipo de intervenção (troço de via novo a construir) não se encontra consagrado no n.º 3 ao referido art.º 50º do Regulamento do PDM como actividade permitida.

Ainda da análise efectuada ao EIA, constata-se que os principais impactos positivos do projecto traduzem-se no seu próprio objectivo, nomeadamente o melhoramento da circulação do tráfego e do actual nível de serviço do nó de Carcavelos da AES. No entanto, refira-se que este tipo de intervenções só poderá levar a resultados positivos quando acompanhado de uma gestão e planeamento urbanísticos adequados, situação que em primeira instância compete ao município de Cascais directamente abrangido por esta intervenção. Assim sendo, ao nível do planeamento há que ponderar devidamente as propostas de ocupação da envolvente, nomeadamente a proposta de grandes geradores de tráfego, sendo que essa abordagem terá de ser feita ao nível dos PP que se encontram em elaboração na CMC.

Após análise e ponderação dos factores em presença, do ponto de vista do Ordenamento do Território, e ainda que se considere que os impactos negativos decorrentes da fase de construção possam vir a ser menos significativos do que os impactos positivos, conclui-se que face às orientações que decorrem dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) publicados e eficazes, e ao facto de se encontrarem ainda em fase inicial de elaboração outros IGT para o local (PP), a implementação deste troço da VOC depende, não só da prévia elaboração dos PP referidos, bem como de uma eventual alteração ao PDM eficaz no que concerne ao Espaço de Protecção e Enquadramento.

Em termos de Medidas de Minimização consideram-se aquedadas as medidas preconizadas no EIA, que constam do Anexo II.

#### 7.11. 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.



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

Da aplicação da metodologia foram inventariados sete Sítios de interesse patrimonial, tendo apenas sido identificado no terreno o Sítio n.º 7, designado por Bairro São Miguel das Encostas, em resultado do trabalho de campo efectuado. Dos restantes Sítios, quatro deles, localizam-se fora do corredor, e dois deles (n.º 3 e 4) terão sido, de acordo com o CIA, entretanto, destruídos na sequência das construções ali existentes.

A avaliação de impactos permitiu verificar que o Sítio n.º 7 (Bairro de São Miguel das Encostas) será afectado pela construção da via, entre os km 0+050 e 0+350, ou de quaisquer outros traçados alternativos para área. Tal facto decorre da presença de vestígios arqueológicos por uma vasta área, abrangendo toda a zona de vale sem ocupação urbana, numa área compreendida entre a Variante à EN6-7, a Ponte e o edifício de Sassoeiros, a Nascente.

Neste sentido o impacto sobre o Sítio será "negativo, permanente, irreversível e de magnitude média" (cf. EIA, pág. V-67), contudo minimizável.

Em face dos dados reunidos, consideram-se adequadas as medidas de minimização preconizadas sugerindo-se, contudo, a seguinte redacção

- Acompanhamento arqueológico de todas as acções que impliquem a mobilização do solo, incluindo desmatagens 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 decorram em simultâneo;
- Na área correspondente ao Sítio arqueológico n.º7 (Bairro São Miguel das Encostas) e ao longo do corredor deverá efectuar-se, na fase de desmatagem, nova prospecção com vista à identificação de áreas de concentração de materiais arqueológicos. Essa reavaliação deverá determinar o número e a dimensão das sondagens arqueológicas a realizar.

## 8. CONSULTA PÚBLICA

Considerando que o projecto se integra na lista do anexo I do Decreto-lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Consulta Pública (CP) decorreu durante 40 dias úteis, tendo o seu início no dia 2 de Fevereiro e o seu final no dia 29 de Março de 2007.

No período da CP foram recebidos nove pareceres, provenientes da ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, da EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A., do GEOTA – Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente, da Brisa Auto-Estradas de Portugal, da Associação de Moradores de São Miguel das Encostas – Carcavelos, da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A, da DGEMN – Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais da Junta da Freguesia de Carcavelos. A Câmara Municipal de Cascais remeteu o parecer de um particular

Embora tenha sido realizado o Relatório de CP, para o qual se remete para uma análise mais detalhada, entendeu a CA que seria de referir, no presente Parecer, os aspectos mais relevantes que surgiram durante o período em que decorreu a Consulta, indicando-se, a seguir, as principais pretensões apresentadas (*em itálico*) seguido do comentário da CA:



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

Origem	Descrição das pretensões apresentadas e Comentários da CA
EPAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O Eixo 2 deve respeitar a faixa da EPAL;</li> <li>- O fim do Eixo 1 deve passar perpendicular à faixa da EPAL, aquando da chegada à Rotunda 3;</li> <li>- A Rotunda 3 deve ser reloculizada fora da Área de Influência da faixa da EPAL e da respectiva caixa de ventosa;</li> </ul> <p><b>O Projecto de Execução deverá contemplar estas pretensões da EPAL.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverão ficar assegurados os acessos à faixa da EPAL ("zona dos Aquedutos");</li> <li>- Os encargos inerentes à reposição/alteração dos acessos deverão ser da responsabilidade do proponente;</li> <li>- Os trabalhos de exploração e/ou conservação da EPAL, que impliquem a demolição parcial ou total da obra, deverão ser autorizados pelo proponente devendo os encargos associados à respectiva reposição/reparação ser da responsabilidade do mesmo;</li> <li>- Não utilizar explosivos, retro-escavadoras, cilindros vibrocompactadores e outras máquinas, nos trabalhos que interferem com a faixa da EPAL ("zona dos Aquedutos"), estando proibida a circulação de máquinas/equipamentos e viaturas sobre o(a) Adutor/Aqueduto/Conduta/Canalização da EPAL. Nas escavações para abertura de fundações ou valas, não utilizar explosivos para evitar a instabilidade das condutas provocada pelas vibrações, devendo os trabalhos ser executados por forma a não interferirem com o terreno da "zona dos Aquedutos";</li> <li>- Efectuar a escavação das fundações de modo a que as máquinas/equipamentos não circulem por cima do Adutor/Aqueduto/Conduta/Canalização da EPAL;</li> <li>- Efectuar uma protecção com laje de betão armado, no cruzamento do(a) caminho/acesso/arruamento/estrada com o(a) Adutor/Aqueduto/Conduta/Canalização da EPAL, numa extensão correspondente à faixa de rodagem mais passeios e/ou bermas, de acordo com o desenho em anexo;</li> <li>- Definir em obra a posição exacta do Adutor/Aqueduto/Conduta/Canalização da EPAL, através de pesquisas a realizar na presença de fiscalização da EPAL, devendo a EPAL ser contactada atempadamente, para o efeito, e ficando os encargos associados a estas pesquisas da responsabilidade do proponente;</li> <li>- Os taludes deverão ser devidamente consolidados e com uma inclinação condizante com a natureza dos terrenos. Devendo ser construídos, sempre que as características geológicas o justificarem, muros de espera na saída dos taludes, em betão armado com uma altura, incluindo a fundação, não superior a 1,20m;</li> <li>- A drenagem das águas pluviais, bem como as coloiras, não pode ser encaminhada/doscarregada para a faixa da EPAL ("zona dos Aquedutos");</li> <li>- Sempre que a obra interferir com as descargas de fundo/superfície da EPAL, as mesmas deverão ser repostas após a conclusão dos trabalhos;</li> <li>- Proibir a utilização da faixa da EPAL ("zona dos Aquedutos") como estaleiro ou depósito de materiais;</li> <li>- As obras que tenham interferência nas faixas dos Adutores ou faixas do respoito estão sujeitas a um pedido de licenciamento dirigido à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT);</li> </ul> <p><b>Estas pretensões deverão ser contempladas no RECAPE.</b></p>
GEOTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentar, em fase de PE, uma correcta avaliação dos impactos, atendendo a que a obra abrange diversas áreas condicionadas, principalmente em termos de índice populacional e que a melhoria das acessibilidades fará, provavelmente, com que a procura imobiliária, comercial e/ou industrial aumente;</li> </ul> <p><b>Esta questão ultrapassa o âmbito desta AIA estando assegurada pelo PDM.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar as medidas de minimização preconizadas, quer na fase de construção quer na fase de exploração, para minimizar os impactos ao nível da ocupação do solo, qualidade do ar, ambiente sonoro e ecologia, devendo ser efectuada uma correcta</li> </ul>





Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

	<p><i>gestão ambiental de obra, informação e envolvimento das populações da envolvente;</i></p> <p>Estas medidas estão contempladas no Parecer da CA.</p> <p>- Avaliar o efeito do tráfego rodoviário induzido pelo novo traçado que poderá provocar localmente aumentos significativos de ruído na envolvente;</p> <p>O EIA apresenta uma previsão dos níveis sonoros resultante do tráfego rodoviário induzido pelo novo traçado, não obstante considera-se que em fase de RECAPE essa previsão deverá ser aferida, bem como indicada a tipologia das medidas a implementar em caso de incumprimento.</p> <p>- Relativamente aos impactes cumulativos do projecto, refere que não há menção a uma avaliação mais ampla contemplando a construção dos 3 troços do VOC.</p> <p>O RECAPE deverá apresentar uma avaliação dos impactes cumulativos do projecto contemplando os 3 troços da VOC.</p>
BRISA	<p>- O Eixo 2 e Eixo 3, dada a proximidade e transposição, respectivamente, da A5, deverá ter em consideração a zona de servidão "non aedificandi" da A5;</p> <p>- Avaliar os impactes cumulativos de forma a adequar e implementar as medidas necessárias à compatibilização dos dois projectos, nomeadamente no que se refere ao ruído, qualidade da água e do ar;</p> <p>- Aferir, em PE, as afecções na Ribeira de Sasseiros, de modo a verificar as suas influências no funcionamento da Passagem Hidráulica da A5, bem como a análise dos locais de descarga das águas de escorrência destas vias, de forma a aferir o imperte cumulativo com as descargas actuais da A5.</p> <p>Estas medidas estão contempladas no Parecer da CA.</p>
Associação de Moradores de São Miguel das Encostas - Carcavelos e Junta de Freguesia de Carcavelos	<p>- Implementar barreiras acústicas com zonas não opacas na zona de prédios do Bairro de São Miguel das Encostas localizados junto à EN6-4, e particularmente nos prédios localizados na proximidade da Rotunda 1;</p> <p>Deverá ser feita uma articulação entre a EP, EPE e a CMC, em fase de Projecto de Execução, no sentido de implementar medidas nesse local.</p> <p>Implementar barreiras acústicas junto aos aglomerados habitacionais no traçado entre a Rotunda 1 e a Rotunda 2,</p> <p>Face às previsões apresentadas no EIA não se justifica a necessidade de implementar medidas junto aos aglomerados habitacionais localizados entre a Rotunda 1 e a Rotunda 2.</p>
REN	<p>- Consultar a EDP sobre as infra-estruturas da Rede de Distribuição (subestações e linhas eléctricas de Média e alta Tensão, com tensão não superior a 110kV) que existam na área em análise e às possíveis interferências com as mesmas;</p> <p>Deverá ser consultada a EDP, em fase de Projecto de Execução, sobre a existência de infra-estruturas da Rede de Distribuição e possíveis interferências com as mesmas, devendo ser indicadas no RECAPE as medidas de minimização previstas em caso de afectação.</p>
DGEMN	<p>- Implementar as medidas de minimização propostas no EIA, referentes à protecção do Património Arqueológico, considerando que estas têm tradução nas obrigações assumidas e a assumir pelo Proponente e empreiteiro, respectivamente;</p> <p>- Indicar na carta de condicionantes a localização de estaleiros e novos acessos à obra, e outras acções da mesma ainda não especificados, a totalidade das ocorrências patrimoniais localizadas nas imediações;</p> <p>Estas medidas estão contempladas no Parecer da CA.</p>
Cidadão	<p>- Solicita que seja efectuada a manutenção do acesso poente ao Bairro do Pinhal, por exemplo através da construção de uma rotunda, por considerar que este acesso também é utilizado pelos moradores do bairro localizado a Nascente e poderá vir a ser utilizado pelos moradores da parte sul, da Urbanização Parque S. Domingos, quando a Rotunda 5 estiver congestionada;</p> <p>Esta pretensão extravasa as competências da CA no âmbito da presente avaliação.</p>

Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

O RECAPE deverá apresentar as soluções e medidas adoptadas para cada caso e ainda mencionar as pretensões que não forem acolhidas, fundamentando as decisões tomadas.

### 9. CONCLUSÃO

O Troço 1 da VOC desenvolve-se no concelho de Cascais, nas freguesias de Carcavelos e São Domingos de Rana, e tem como objectivo estabelecer a ligação entre os bairros localizados a Norte da A5 (bairros do Cabeço do Mouro, do Pinhal e da Herança) e os bairros localizados a Sul (bairros do Arneiro e de São Miguel das Encostas), constituindo uma alternativa à EN249-4, que assegura actualmente a ligação Norte/Sul e que se encontra muito congestionada, designadamente no Nó de Carcavelos da A5.

Este troço da VOC tem uma extensão de 2430 metros, desenvolvendo-se em três eixos, designados por Eixo 1, Eixo 2 e Eixo 3, articulados entre si por rotundas, que estabelecem as ligações à rede viária local.

O Eixo 1 e os 120 metros iniciais do Eixo 2 serão construídos, sendo os restantes coincidentes com arruamentos já existentes, onde está prevista uma intervenção de melhoramento.

Relativamente ao Eixo 1 está prevista a construção da Rotunda 1, bem como uma intervenção a montante e a jusante desta Rotunda, de modo a garantir a homogeneidade global da intervenção na Variante à EN6-7. Contudo esta Variante está sob a jurisdição da EP, EPE, tendo esta entidade informado que ainda não dispõe dos elementos solicitados à autarquia, por forma a permitir a necessária aprovação da inserção da rotunda na Variante à EN6-7.

Face às características e localização do projecto, a CA considerou determinantes os descritores Recursos Hídricos, Ordenamento do Território, Sócio-Economia e Ambiente Sonoro.

Em termos de impactes positivos, estes far-se-ão sentir a nível local, permitindo a ligação entre vários pontos/bairros do concelho de Cascais, com uma maior fluidez, em alternativa ao frequente uso de estradas de âmbito nacional e regional, nomeadamente, a A5 e a estrada marginal (EN6), potenciando a organização urbana e o descongestionamento das estradas secundárias, bem como do Nó de Carcavelos da A5.

No que se refere aos impactes negativos identificados, destacam-se os impactes associados à fase de construção, designadamente o condicionamento da mobilidade da população, o aumento do ruído e a movimentação de terras, que poderá provocar um aumento dos sólidos em suspensão, com os derrames acidentais de óleos ou outros materiais.

Na fase de exploração prevêem-se impactes ao nível do ambiente sonoro, da qualidade da água e recursos hídricos, impactes que, apesar de significativos, poderão ser minimizados.

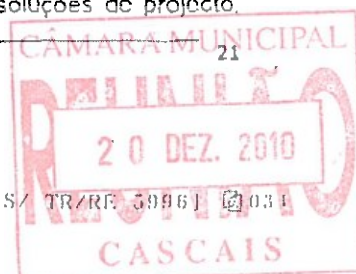
No que se refere à afectação da rede hidrográfica, considera-se que nos troços em que ocorre o atravessamento da ribeira de Sesseiros e ocupação do leito de cheia, serão induzidos impactes negativos, certos, permanentes e significativos, nomeadamente, no início do Eixo 1, após a Rotunda 1, na Rotunda 2, e no Eixo 2, cerca do km 0+200.

No troço inicial do Eixo 1, nas condições actuais de escoamento da ribeira, na área sujeita a risco de cheia, não podem existir aterros transversais à linha de água, uma vez que esta solução poderá agravar significativamente os riscos de cheia.

No troço junto da rotunda 2, o atravessamento da ribeira deverá apresentar a menor extensão possível e garantir a conectividade hidráulica e ecológica.

Assim, nos troços que se desenvolvem no leito da ribeira e área de risco de inundação, onde serão induzidos impactes negativos significativos, deverão ser desenvolvidas outras soluções do projecto.

VIA ORIENTAL DE CASCAIS - TROÇO 1  
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1579



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

de forma a poder ser assegurada a conectividade hidráulica e ecológica, minimizando a afectação da ribeira de Sassoeiros.

Tendo por base o atrás exposto, a CA considera que poderá ser emitido parecer favorável ao projecto, condicionado ao cumprimento das Condicionantes, Medidas de Minimização e Programas de Monitorização, constantes do Anexo II, ao presente parecer

No que se refere às questões colocadas no âmbito da CP, considera-se que, o RECAPE deve analisar a possibilidade de contemplar as pretensões solicitadas, que se encontrem no âmbito do projecto, indicando as soluções e medidas adoptadas, e mencionando as que não forem acolhidas fundamentando as decisões tomadas.

As medidas a concretizar em fase de obra deverão ser integradas no Caderno de Encargos da obra, a apresentar com o RECAPE.



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Entidades	Representantes
Instituto do Ambiente	<i>Silvia Doroana da Rosa</i> Sílvia Doroana da Rosa
	<i>Rita Cardoso</i> Rita Cardoso
	<i>Cristina Russo</i> Cristina Russo
	<i>Maria João Palma</i> Maria João Palma
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo	<i>Isabel Marques</i> Isabel Marques
Instituto Português de Arqueologia	<i>Ana Margarida Martins</i> Ana Margarida Martins
Instituto da Água	<i>Teresa Ferreira</i> Teresa Ferreira



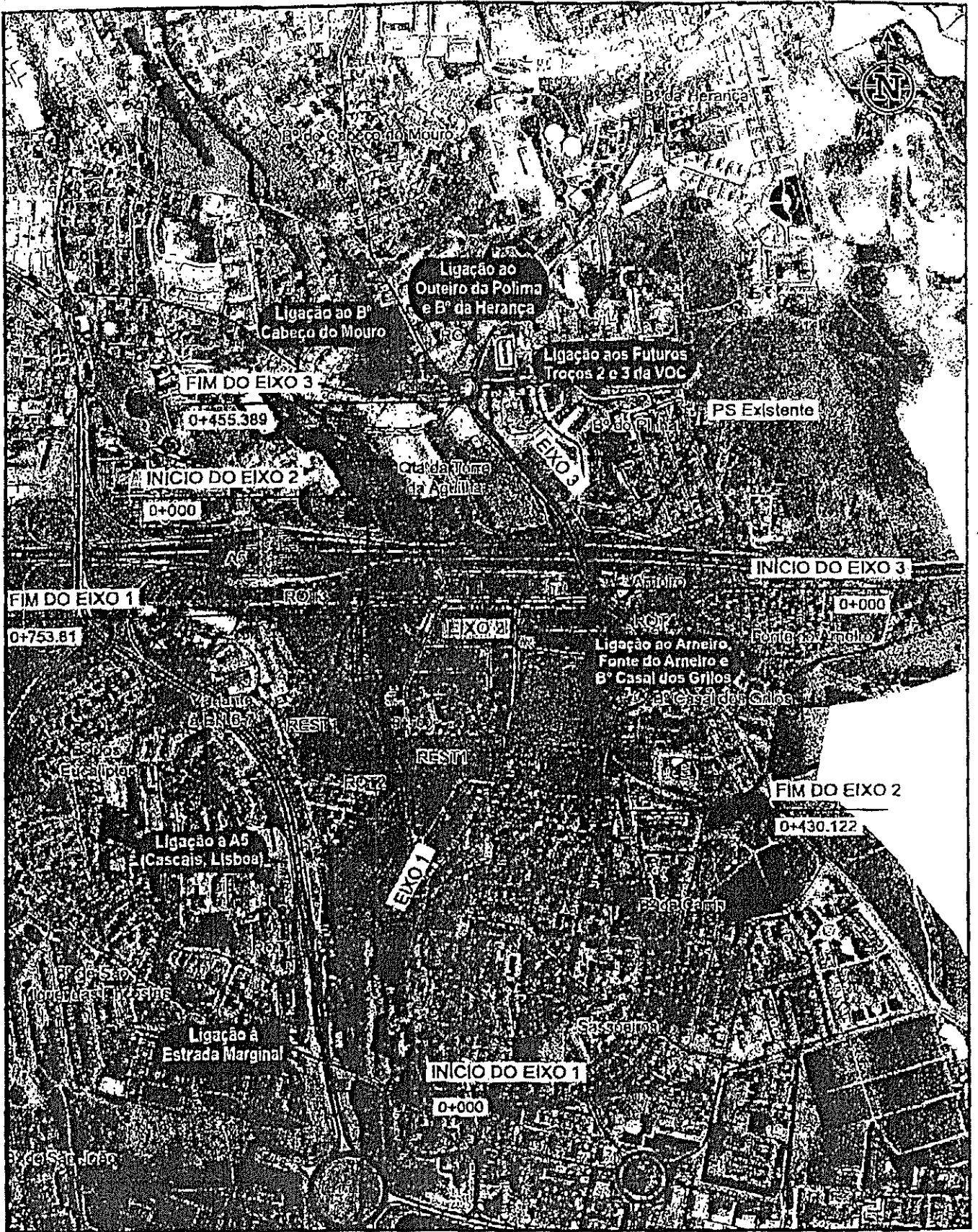
Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

**Anexo 1 – Plantas de Localização**

VIA ORIENTAL DE CASCAIS – TROÇO 1  
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1579

25/06 '07 SEG 16:47 IS/ TR/RH 59961 03





ESCALA

0 250 500m

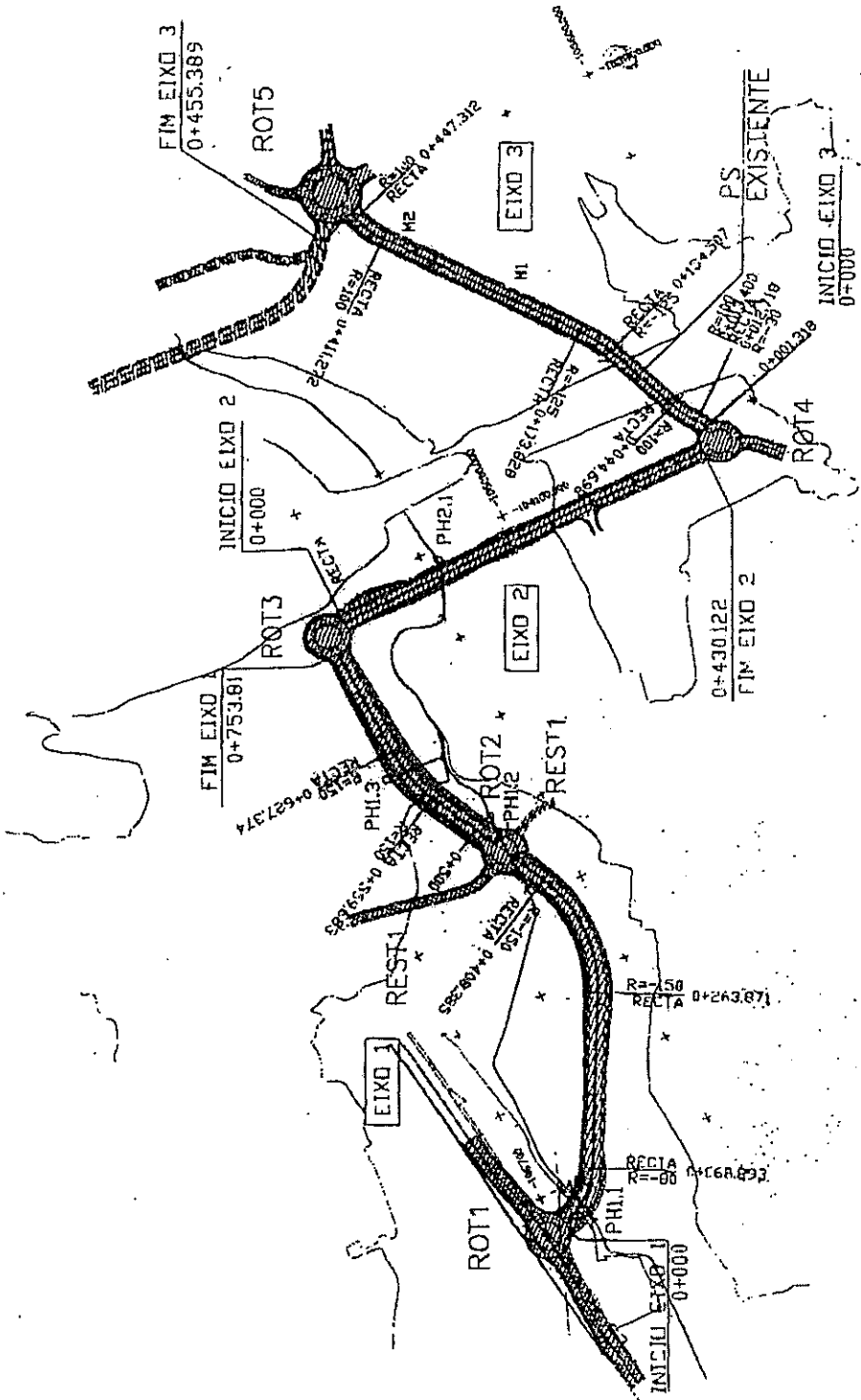


 Pontos de Ligação  
 VOC - Traços na Rede Viária Local







**AGRI PRO AMBIENTE**  
 CONSULTORES S.A.

REPÚBLICA MUNICIPAL  
**20 DEZ. 2010**  
 157 TR/RE 59961/2008  
**CASCAIS**



**LEGENDA**

-  EIXOS A CONSTRUIR
-  EIXOS A MELHORAR
-  EIXOS MERA INDICAÇÃO DA CÂMARA
-  LIMITE DO CONCELHO



ESTADO	REPUBLICA PORTUGUESA
REGIÃO	ALGARVE
MUNICÍPIO	CASCAIS
ALFARQUEQUE	ALFARQUEQUE
PARÓQUIA	PARÓQUIA DE SÃO PEDRO DE CASCAIS
CONCELHO	CONCELHO DE CASCAIS
PROVINCIA	PROVINCIA DE LISBOA
PAIS	PORTUGAL

CÂMARA MUNICIPAL  
**REVISÃO**  
 20 DEZ. 2010  
 [S2 TR/RE 59961] 0319  
**REVISÃO**  
 CASCAIS

Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

## ANEXO 2 - CONDICIONANTES AO PROJECTO, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

### CONDICIONANTES AO PROJECTO:

- Apresentação de outras soluções de projecto nos troços que se desenvolvem no leito da ribeira e área de risco de cheia, que assegurem a conectividade hidráulica e ecológica, minimizando a afectação da ribeira de Sassoeros. Nas áreas com risco de cheia não poderão existir aterros transversais à linha de água;
- Compatibilização do projecto com o PDM, no que concerne ao espaço de protecção e enquadramento, bem como à adequação dos Planos de Pormenor previstos na área de implantação do projecto;
- Aprovação da EP, EPIE relativamente à construção da Rotunda 1, bem como a intervenção o montante e a jusante desta Rotunda, na Variante à EN6-7;

### MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

#### GENÉRICAS

- Efectuar a implantação do estaleiro, preferencialmente, em terrenos já intervencionados;
- Efectuar os acessos a estaleiros e frente de obra, utilizando, preferencialmente, as vias já existentes;
- Restringir as áreas de intervenção ao espaço estritamente necessário à construção da via;
- Efectuar a reposição ou a substituição adequada de infra-estruturas, de equipamentos e de serviços, existentes nas zonas adjacentes à obra.
- Efectuar uma protecção visual do estaleiro com vedações, em adequadas condições de conservação e limpeza;
- Colocar sinalização adequada e esclarecedora nos acessos à obra, bem como das eventuais alterações de trânsito;
- Adoptar medidas que visem garantir a circulação rodoviária e pedonal dentro de parâmetros de segurança;
- Seleccionar e utilizar, sempre que possível, veículos e maquinaria de apoio à obra projectados para evitar e controlar a produção de ruído, seleccionando, sempre que possível, técnicas e processos construtivos que gerem menos ruído;
- Efectuar a limpeza regular dos acessos e da área afectada à obra, no sentido de evitar a acumulação e a ressuspensão de poeiras, quer por acção do vento, quer por acção da circulação de maquinaria e veículos de apoio à obra;
- Implantar um sistema de lavagem permanente, à salda da área afectada à obra e antes da entrada na via pública, dos rodados de todos os veículos e de toda a maquinaria de apoio à obra, especialmente em dias chuvosos e propícios à acumulação de lama nos rodados;
- Efectuar a manutenção dos veículos pesados em boas condições, de modo a evitar casos de má combustão e as consequentes emissões de escape excessivas e desnecessárias;
- Humedecer as áreas afectadas à obra, especialmente as mais expostas ao vento, por aspersão controlada de água, de modo a diminuir a emissão de partículas e poeiras;
- Acondicionar devidamente os depósitos de terras e materiais, com coberturas de tela adequada ou material similar, por forma a evitar ou reduzir a emissão e dispersão de partículas;
- Efectuar o transporte dos materiais de construção ou de materiais residuais de obra, devidamente acondicionados, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, por forma a evitar a sua queda e espalhamento na via pública;
- Instalar os equipamentos de despoluição nas centrais de betão e asfalto para minimizar as emissões decorrentes do funcionamento das mesmas, estando interdita a queima de qualquer tipo de resíduo a céu aberto;
- Instalar um sistema de tratamento dos efluentes provenientes do estaleiro ou promover a sua ligação à rede do esgotos mais próxima, obtendo as respectivas autorizações;





Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

- Implementar um Plano Integrado de Gestão de Resíduos provenientes do estaleiro e frentes da obra (entulhos, lamas, betumes, óleos, lubrificantes, combustíveis, produtos químicos e outros materiais residuais da obra) e definir o destino final adequado em função da natureza dos resíduos gerados;
- Efectuar as acções como a limpeza das máquinas e o abastecimento com combustíveis e lubrificantes em locais impermeabilizados e onde seja possível fazer o controle de derrames e armazenagem. A recolha dos óleos e outros produtos deve ser realizada de acordo com as normas em vigor;
- Sempre que aplicável no esquema de desvios de trânsito e de alterações na circulação rodoviária e pedonal, ter em atenção os seguintes aspectos:
  - Programar os desvios de trânsito em função do faseamento da obra evitando o efeito de barreira urbana nas zonas adjacentes à obra;
  - Definir as adequadas alterações na circulação rodoviária e pedonal que garantam a menor perturbação possível em termos de mobilidade;
- Conferir especial atenção à circulação de todos os veículos pesados de apoio à obra na via pública, visando a redução da sua circulação junto às áreas adjacentes à obra com usos sensíveis, especialmente nas horas de maior congestionamento, bem como a programação e a articulação dos sentidos de circulação das saídas com a circulação rodoviária e pedonal;
- Adoptar medidas que visem minimizar a afectação da mobilidade da população (quer rodoviária quer pedonal) e da acessibilidade a bens e serviços;
- Restabelecer as circulações afectadas (rodoviária e pedonal) no mínimo espaço de tempo com vista à organização espacial da zona;
- Desactivar todas as instalações de apoio à obra, no final da construção, efectuar a recuperação paisagística das zonas do estaleiro e de empréstimo de materiais, e reparar eventuais danos nas vias utilizadas por veículos afectos à obra, de acordo com o plano a aprovar em fase de RECAPE;

#### **GEOLOGIA**

##### Fase de Construção

- Aplicar medidas de protecção dos taludes que minimizem os eventuais impactes relacionados com a sua instabilidade potencial;
- Utilizar terras de empréstimo de locais devidamente autorizados, situação que deverá ser devidamente identificada e avaliada em fase de Projecto de Execução;

##### Fase de Exploração

- Efectuar uma vigilância atenta de eventuais sinais precursores de fenómenos de instabilização de taludes. Perante os cenários que possam vir a manifestar-se deverá ser equacionada a eventual necessidade de implementação de medidas de protecção suplementares;

#### **SOLOS**

##### Fase de Construção

- Restringir o movimento de máquinas ao espaço necessário à construção da estrada que abrangerá a área de expropriação;

##### Fase de Exploração

- Proceder à delimitação da área envolvente no caso de derrame accidental de substâncias e seu escoamento do pavimento, com consequente contaminação dos solos envolventes à estrada sendo que o grau de susceptibilidade dos solos na zona e a sua capacidade de prevenção de situações de poluição, influenciará o seu período de "isolamento";

#### **RECURSOS HÍDRICOS**

- Deverão ser tomadas todas as precauções durante a construção de modo a evitar a danificação da conduta da EPAL, devendo o seu restabelecimento ser efectuado com a maior brevidade possível
- Apresentação de um projecto de valorização e reabilitação da ribeira, que deverá contribuir para a valorização da componente ecológica/paisagística e assegurar o correcto funcionamento hidráulico do sistema fluvial. A solução a desenvolver deverá permitir o escoamento do caudal centenário.



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

contribuindo assim para controlo das cheias centenárias, podendo considerar os seguintes aspectos:

- Perfil transversal com secção mista, tendo em conta caudais médios e máximos. Caso seja necessário proceder ao revestimento do leito, deverão ser utilizados materiais naturais da zona (bloccs de pedra da zona) e técnicas de engenharia biofísica;
  - Bacia de amortecimento dos caudais de ponta de cheia. A área a ocupar por esta bacia deverá corresponder à área sujeita a risco de cheia, compreendida, de grosso modo, entre a Rotunda 1 e a Rotunda 2. O aterro da plataforma e o atravessamento da ribeira terão de ser estudados de forma a permitirem em condições de segurança a retenção/descarga dos caudais de ponta de cheia.
- Efectuar a minimização/reposição dos serviços afectados, de acordo com as normas seguidas pela Águas de Cascais;

#### AMBIENTE SONORO

##### Fase de Construção

- Definir um horário de trabalho adequado, com a limitação da execução ou da frequência de actividades de construção que gerem elevado ruído (por exemplo, circulação de veículos pesados de apoio à obra, trabalhos que recorrem à utilização de maquinaria de apoio à obra ruidosa) apenas no período diurno (das 8 às 20 horas) e nos dias úteis e tendo em atenção o estabelecido no art. 14º e 15º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro;
- Programar e coordenar as actividades de construção, especialmente as que gerem elevado ruído, tendo sempre em atenção as funções desenvolvidas nas zonas adjacentes à obra, especialmente com usos sensíveis como o habitacional;
- Introduzir, sempre que necessário e caso sejam viáveis, tendo em conta o tipo e tempo expectável para a perturbação, medidas de protecção acústica temporárias, de modo a minimizar os níveis de ruído nas zonas adjacentes à obra (especialmente com usos sensíveis), como, por exemplo, a colocação de tapumes de protecção;
- Proceder à insonorização de áreas específicas de utilização de maquinaria de apoio à obra geradoras de maior ruído (por exemplo, compressores de alimentação de máquinas ferramentas, bombas ou bancadas de trabalho), caso se justifique;

##### Fase de Exploração

- Apresentar um estudo sobre o ambiente sonoro que deverá:
  - avaliar os impactos cumulativos do projecto com a A5 e com a EN6-7, de forma a adequar e implementar as medidas necessárias à compatibilização dos projectos e ao cumprimento da legislação em vigor;
  - indicar a tipologia de medidas de minimização, bem como a atenuação conferida a esse tipo de medidas, a adoptar nos receptores onde se prevê o incumprimento dos limites legislados;

#### FACTORES BIOLÓGICOS E ECOLÓGICOS

- Reduzir ao mínimo possível as perturbações no habitat circundante, restringindo as alterações apenas ao estritamente necessário, nomeadamente reduzindo a intervenção à área expropriada;
- Apresentar medidas de minimização caso se verifique/confirmar a existência das espécies referidas no EIA, incluídas nos Anexos B-IV e B-V do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril;

#### PAISAGEM

##### Fase de Projecto

- Apresentar um projecto de recuperação e integração paisagista da via (PIP), com especial destaque para todo o enquadramento paisagístico e salvaguarda dos valores naturais em presença, a efectuar em todo o traçado, com especial cuidado na ribeira de Sasseiros e áreas envolventes, e a transformação resultante das alterações de uso do solo previstas para a área envolvente à via. O projecto de valorização deverá, para além do enquadramento paisagístico e salvaguarda dos valores naturais em presença, criar espaços de lazer para a população, face à proximidade das áreas urbanas existentes e previstas.

VIA ORIENTAL DE CASCAIS – TROÇO 1  
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1579



Parecer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

- Apresentar o projecto do corredor ecológico mencionado no EIA;
- Apresentar a localização e o respectivo projecto de recuperação de toda a área de estaleiro e vias a desactivar, referido no EIA;

#### Fase de Construção

- Efectuar a decapagem, armazenamento e posterior aplicação das terras vegetais nas zonas de implantação do projecto na constituição dos taludes, de acordo com o PIP;
- Restringir a área de intervenção ao espaço necessário à implantação da via, não sendo assim utilizados para área de trabalho, os terrenos não expropriados. Esta excepção é feita em relação à área de estaleiro e acessos deste à obra;
- Efectuar a recuperação paisagística dos taludes, que serão criados no Eixo 1 e parte do Eixo 2, como forma de evitar a erosão dos solos e ravinamento das superfícies do aterro contribuindo para o maior sucesso do revestimento proposto, assim como, a criação de uma cortina arbórea-arbustiva ao longo de toda a via, proporcionando um corredor verde amenizador da sua implantação para o envolvente e com preocupações de criação de um corredor ecológico envolvente;
- Efectuar o enquadramento paisagístico a inserir no PIP, nas zonas do separador central e passeios laterais nas zonas em que se aproveitam os arruamentos existentes;
- Efectuar a desactivação da área afectada à obra com a remoção dos equipamentos, instalações e materiais residuais, seguida da descompactação e arejamento dos solos e da sua cobertura com terra vegetal e efectuar a devida recuperação paisagística da área afectada;

#### Fase de Exploração

- Promover a adequada manutenção e conservação do revestimento vegetal da via e área envolvente de acordo com o PIP aprovado;

### **SÓCIO-ECONOMIA**

#### Fase de construção

- Definir um plano para a circulação durante a fase de obra, nos trechos em que se utilizarão vias existentes, prevendo também a sinalização indicativa das obras e de eventuais circuitos alternativos, de modo a gerir ordenadamente, o trânsito de pessoas e veículos;
- A circulação de máquinas e veículos afectos à obra ser acompanhada com todos os cuidados, especialmente em áreas com habitações na envolvente, com vista à segurança na circulação de pessoas;
- Assegurar as acessibilidades pedonais em fase de construção;
- Efectuar uma campanha de sensibilização/esclarecimento, em conjunto com as Juntas de Freguesia de Carcavelos e São Domingos de Rana, junto dos habitantes locais por forma a que a população potencialmente afectada seja atempadamente informada da realização das obras, da duração dos trabalhos e eventuais condicionamentos;
- Proceder à correcta sinalização dos locais afectados pela obra, para evitar dificuldades de circulação e minimização de riscos inerentes ao trânsito de veículos;
- Manter as áreas na envolvente de habitações livres de materiais que se desprendem dos rastros dos veículos, através da lavagem periódica dos rodados dos camiões e das próprias vias utilizadas na proximidade da obra;
- Definir trajectos para circulação de máquinas e veículos afectos à obra, por forma a evitar o trânsito desordenado e assim, melhorar as condições de segurança para utentes da via pública. Sempre que possível, deverá ser a própria plataforma da estrada a via utilizada para a circulação dos veículos e máquinas evitando trajectos nas ruas da envolvente para acesso aos vários pontos da obra;
- Apresentar aquando da execução da obra um cronograma representativo da programação temporal prevista e respectivas acções;
- Recuperar todos os pavimentos e caminhos degradados pela circulação de veículos pesados e máquinas afectos à obra;
- Garantir a circulação e acesso a habitações;



Parcer da Comissão de Avaliação  
Maio de 2007

- Informar atempadamente a população afectada sobre a realocação das paragens de transportes públicos, as quais deverão estar devidamente sinalizadas. Esta medida deverá ser integrada no Caderno de Encargos.

#### Fase de Exploração

- Avaliar a localização dos locais de atravessamento de peões, os quais deverão ser justificadas e articuladas quer com as paragens quer com os locais onde se demonstre maior articulação face aos percursos pedonais verificados pela população (tendo em conta acesso a equipamentos, habitações e serviços).

#### **CONDICIONANTES E ORDENAMENTO**

- Restringir a área de intervenção à faixa de expropriação evitando o uso de outros terrenos para actividades de construção;
- Restabelecer os acessos com vista à reposição rápida da organização espacial da zona e os serviços afectados, nomeadamente a conduta do EPAL, na Rotunda 3 e Eixo 2, no mais curto espaço de tempo, informando a população de eventuais suspensões do serviço;

#### **PATRIMÓNIO**

- Acompanhamento arqueológico de todas as acções que impliquem a mobilização do solo, incluindo desmatagens 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 decorram em simultâneo;
- Na área correspondente ao Sítio arqueológico nº7 (Bairro São Miguel das Encostas) e ao longo do corredor deverá efectuar-se, na fase de desmatagem, nova prospecção com vista à identificação de áreas de concentração de materiais arqueológicos. Essa reavaliação deverá determinar o n.º e a dimensão das sondagens arqueológicas a realizar;

#### **PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO**

##### **AMBIENTE SONORO**

Os níveis de ruído existentes actualmente na envolvente próxima dos receptores localizados próximo do traçado, estão caracterizados no levantamento de campo realizado e apresentado no Capítulo da Caracterização da Situação de Referência, pelo que não se justifica a realização de medições de ruído específicas antes do início da construção.

##### **Fase de construção**

Durante a fase de construção deverão ser realizadas medições do nível de ruído no estaleiro e nas zonas adjacentes à obra.

- **Parâmetros a Monitorizar:** A monitorização deverá considerar a determinação do parâmetro acústico LAeq, quer no período diurno, quer no período nocturno e permitir avaliar o disposto no Artigo 4º do Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro.
- **Locais de Amostragem:** As medições deverão ser realizadas próximo das áreas onde decorrem as operações mais ruidosas. A periodicidade da monitorização deverá ser definida em função das actividades de construção desenvolvidas, com especial atenção para a fase inicial da obra e as acções que geram mais ruído.
- **Técnicas e Métodos de Análise:** As medições do ruído deverão ser realizadas utilizando um sonómetro homologado pelo Instituto Português da Qualidade e nas medições deverão ser seguidas as orientações indicadas na norma portuguesa NP-1730 de 1996.
- **Medidas de Gestão Ambiental:** As medidas de gestão ambiental típicas a adoptar corresponderão a cuidados de gestão, nomeadamente auditorias aos níveis sonoros produzidos pelos equipamentos mais ruidosos utilizados na obra.
- **Periodicidade dos Relatórios:** Deverão ser produzidos relatórios periódicos de monitorização inseridos no Relatório de Gestão Ambiental da Obra.



### Fase de Exploração

Após o arranque da nova infra-estrutura rodoviária deverá ser realizada uma campanha de medição do nível acústico, de modo a verificar-se o seu impacto na envolvente e o cumprimento da legislação em vigor, devendo o respectivo relatório ser entregue no decurso do primeiro ano de exploração. Posteriormente a monitorização deverá ter uma periodicidade quinquenal.

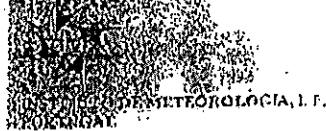
- Parâmetros a Monitorizar: uma vez que a primeira campanha de monitorização terá lugar após a entrada em vigor do Decreto-Lei 9/2007 de 17 de Janeiro para infra-estruturas de transporte, os resultados da monitorização deverão ser apresentados em termos dos indicadores Lden e Ln. Contudo, dado que também é objectivo da monitorização confirmar as previsões efectuadas no âmbito do EIA, os resultados deverão adicionalmente ser tratados em termos dos indicadores LAeq (07-22) e LAeq (22h-07h).
- Locais de Amostragem: deverão ser realizadas medições nos pontos P1, P4, P5 e P10 a P14 o EIA prevê "Com base no levantamento da situação actual em termos acústicos e na avaliação de impactes deverão ser realizadas medições do nível sonoro nos pontos de medição já definidos (ver cartografia no Anexo 3 do EIA), para os quais se prevejam níveis próximos dos LAeq = 55 dB(A) ou superiores como é o caso do ponto 12 ao km 1+624 do Eixo 3 (lado Este da via). Naturalmente, a localização destes pontos poderá ser alterada, com a inclusão de outros locais ou eliminação de alguns, com o conhecimento do traçado definitivo em fase de Projecto de Execução. Em situações 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
- No caso de se verificarem incumprimentos ao Regulamento Geral do Ruído deverão ser adoptadas as medidas de protecção acústica adequadas de acordo com a legislação em vigor";
- Técnicas e Métodos de Análise: As medições de ruído deverão ser realizadas utilizando as técnicas e equipamentos referidos para a fase de construção.
- Medidas de Gestão Ambiental: As medidas de gestão ambiental estão relacionadas essencialmente com a elaboração de um Projecto de Protecção Acústica, com vista à adopção das medidas necessárias de protecção dos receptores sensíveis.
- Periodicidade dos Relatórios de Monitorização: Deverão ser elaborados relatórios de monitorização do ruído com uma periodicidade anual.

### **RECURSOS HÍDRICOS**

- Apresentar um plano de monitorização dos recursos hídricos superficiais, na ribeira de Sassoeiros, tendo em conta os usos a jusante, antes da obra e na fase de exploração, fundamentalmente em termos qualitativos no que respeita a metais pesados e hidrocarbonetos. Este plano de monitorização poderá ser revisto, quer na sequência dos resultados obtidos, quer de estudos a desenvolver, bem como de legislação específica nesta área que imponham novas metodologias e critérios.



10.03.07 09.03.07 01369



Cc:

09.03.07 01369

Ex.º o Senhor  
Presidente do Instituto do Ambiente  
Professor António Gonçalves Henriques  
Rua da Murgueira, 9/9A  
2610-124 Amadora

Sua referência  
Your reference  
07/DAIA

Sua comunicação de  
Your letter of  
22.01.07

Nossa referência  
Our reference  
DA042/07-

Data  
Date

**Assunto/Subject: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental Nº 1579 – Via Oriental de Cascais.**

Por favor, indique a nossa referência. Please quote our reference

Em resposta à solicitação de V. Ex.º sobre o assunto epigraçado, junto se envia em anexo o parecer deste Instituto.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente,

(Adérito Vicente Serrão)

DAIA	X		
SIPP			
SLRA			
OUTROS			

Anexos: (Parecer 1579)

Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior  
Instituto de Meteorologia, I. P.

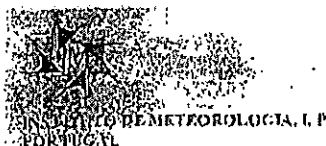
Rua C - Aeroporto de Lisboa Tel: (351) 21 844 7000  
1749-077 Lisboa - Portugal Fax: (351) 21 840 3370



e-mail: [informacao@im.met.pt](mailto:informacao@im.met.pt)  
URL: <http://www.im.met.pt>

15/06





## PARECER N.º 1579

### Processo de Avaliação de Impacte Ambiental N.º 1579 Via Oriental de Cascais

Após análise do estudo de impacte ambiental, apresentada na AIA N.º 1579, do Projecto da Via Oriental de Cascais, e de acordo com solicitação de parecer, o Instituto de Meteorologia apresenta as seguintes conclusões e recomendações:

Sobre o capítulo 4. relativo ao "Clima", é nosso parecer que se considera correcta a caracterização da situação de referência do clima da área em estudo, contudo o mesmo apresenta algumas imprecisões:

1. Na página IV-18, no segundo parágrafo, onde se lê "dois gráficos fluviométricos", deve ler-se: dois gráficos pluviométricos;
2. Recomenda-se o estudo do das componentes do ciclo hidrológico de maior interesse para a estrada: a precipitação tendo em conta não só os valores médios mas também os valores extremos e o escoamento superficial;
3. Recomenda-se a elaboração de balanços hídricos;

Em relação ao ponto 2.4, designado "Sismicidade":

1. Em termos de zonamento sísmico e de acordo com o regulamento publicado no Decreto-Lei n.º 235/83 de 31 de Maio (DR 125, 1.ª série), a classificação está correcta. A área em estudo insere-se na zona sísmica "A".
2. A descrição sobre o grau de intensidade máxima está de acordo com os elementos disponíveis no I.M, isto é, considerando a Carta de Isossistas de Intensidades Máximas de Portugal Continental do Instituto de Meteorologia, a intensidade máxima verificada até hoje no local de implantação do projecto é IX/X (Escala de Mercalli modificada, 1956).
3. Julgamos que seria importante mencionar quais os trabalhos/publicações em que se baseou o texto sobre a intensidade sísmica referida que consta na página IV-6 deste ponto 2.4.

Lisboa, 1 de Março de 2007.

O Geofísico Assessor

(Dina Vales)

O Técnico Superior Principal

(Sofia Moita)

Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior  
Instituto de Meteorologia, I. P.

Rua C - Aeroporto de Lisboa Tel.: (351) 21 844 7000  
1749-077 Lisboa - Portugal Fax: (351) 21 840 2370



e-mail: info@macoes@inmet.pt  
URL: http://www.inmet.pt

III



20-MAR-07 17:32

De-GAB PRESIDENTE

+217163888

1-577 P.01/03 F-#20



A Instituto do Ambiente	
PRES.	<input type="checkbox"/> VPFS. <input type="checkbox"/> VPMCS. <input type="checkbox"/>
ASSESSORIA:	
SACI DAJA <input checked="" type="checkbox"/>	GDOA <input type="checkbox"/>
SADF <input type="checkbox"/>	GERA <input type="checkbox"/>
SEPA <input type="checkbox"/>	GJUR <input type="checkbox"/>
EIPP <input type="checkbox"/>	CRTI <input type="checkbox"/>
SLRA <input type="checkbox"/>	
OUTROS: 020790	

21-03-2007

Exmo. Senhor  
Professor António Gonçalves Henriques  
Digno. Presidente do Instituto do Ambiente

Rua da Murgueira, n.º 9-9A - Zambujal  
Apartado 7586  
2611-865 AMADORA

070020.03244

Sua referência  
Ofício DAJA  
Refs. IA OF. 000836

Sua comunicação de  
2007 01 22

Nossa referência

Data

**ASSUNTO:** Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 1579  
Projecto: "Via Oriental de Cascals - Troço 1 - Estudo Prévio"  
Solicitação de Parecer.

Na sequência do ofício de V. Exa. supra mencionado, relativo ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 1579 do Projecto: "Via Oriental de Cascals - Troço 1 - Estudo Prévio", junto se envia o respectivo parecer desta instituição.

Com os melhores cumprimentos,

Teresa Ponce de Leão  
Vice-Presidente

Anexo: o mencionado.





*h*

**INETI**

INSTITUTO NACIONAL DE ENGENHARIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, IP

**INSTITUTO DO AMBIENTE**

Ofício DAIA – Refa. IA OF. 000836 de 2007 01 22

**Processo de Avaliação de Impacte Ambiental N° 1578**

**Projecto: "Via Oriental de Cascais – Troço 1 – Estudo Prévio"**

**Descritor Geologia**

*Responsável:* Dra. Susana Machado

**Descritor Hidrogeologia**

*Responsável:* Dra. Carla Lourenço

**Descritor Recursos Minerais**

*Responsável:* Dr. Acúrcio Parra

Março / 2007



**PARECER**

**Descritor Geologia**

Não apresenta a informação adequada a um estudo desta índole, já que se encontra muito incompleto, com diversas incongruências e incorrecções do ponto de vista científico, além de estar mal redigido, não permitindo, por vezes, a compreensão do seu conteúdo.

O sub-capítulo dedicado à Geomorfologia é praticamente inexistente, o seu conteúdo em nada caracteriza a área em estudo sob ponto de vista geomorfológico, além de apresentar incorrecções ("A área de estudo insere-se no conjunto das formações da vertente sul da Serra de Sintra..." pag. IV-3).

A cartografia utilizada (fig.IV.1) encontra-se ultrapassada já que existe publicada uma carta geológica daquela região com dados mais actualizados (Carta Geológica de Portugal na escala 1:50 000, folha 34C-Cascais), datada de 1999. A legenda daquela figura encontra-se incompleta por não apresentar a idade das unidades geológicas.

O sub-capítulo referente à Litologia encontra-se muito incompleto, já que, praticamente, não são caracterizadas as unidades geológicas interessadas pelo projecto, e vago ("As formações ocorrentes evidenciam uma significativa variação em profundidade devido à natureza sedimentar da sua génese." pag. IV-3).

O sub-capítulo referente à Sismicidade e Tectónica encontra-se igualmente muito incompleto, salientando-se o facto de não ter sido caracterizada a estrutura tectónica local da área em estudo. Mais uma vez o texto encontra-se vago e mal redigido, com incorrecções do ponto de vista científico ("o traçado insere-se na chamada Orla Mesocenozoica Ocidental do Maciço Hespérico" pag. IV-8) e incongruências derivadas, aparentemente, da deficiente redacção do texto ("O encaixe do maciço eruptivo gerou vários sistemas de falhas radiais subverticais cuja direcção acompanha o limite elíptico do maciço." pag. IV-8).

Pelo exposto, consideramos que, na sua globalidade, este estudo caracteriza de um modo insuficiente o ambiente afectado pelo projecto, pelo que recomendamos que seja revisto.

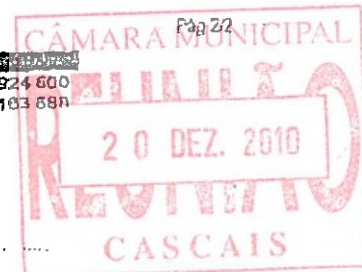
**Descritor Hidrogeologia**

A caracterização da situação reflecte algum cuidado e consulta de bibliografia específica.

Da análise dos impactes nos recursos hídricos subterrâneos, julga-se que a construção do troço 1 da Via Oriental de Cascais não suscita grandes preocupações, como de resto é expectável em obras deste tipo.

**Descritor Recursos Minerais**

Não temos sugestões nem objecções a apresentar.





Ministério da Economia e da Inovação

Direcção-Geral de Geologia e Energia

27-MAR2007 003880

Ex.ª Senhora  
Presidente do Instituto do Ambiente  
Rua da Murgueira, 9/9 A  
Zambujal Ap. 7585  
2611-865 AMADORA

A Instituto do Ambiente	
PRES.	<input type="checkbox"/> VPPS <input checked="" type="checkbox"/> VPMCS
ASSESSORIA:	
RACI	<input type="checkbox"/> GDGA
SADF	<input type="checkbox"/> GERA
SEPA	<input type="checkbox"/> GJUR
SIPP	<input type="checkbox"/> GSTI
SLRA	<input type="checkbox"/>
OUTROS:	

Sua referência  
07/DATA

Sua comunicação  
07/01/22

Nossa referência

ASSUNTO: Via Oriental de Cascais – Troço 1 – Estudo Prévio  
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1579  
Pedido de parecer

Sobre o assunto em referência informo a V. Ex.ª que, após análise dos elementos do processo que nos foram remetidos, se verificou não haver sobreposição da área em estudo com áreas afectas a recursos geológicos pelo que, sob este ponto de vista, não se vê inconveniente na implementação do "Projecto Via Oriental de Cascais (VOC)" no concelho de Cascais.

Com os melhores cumprimentos

O Subdirector- Geral

*Carlos A.A. Caxaria*  
Carlos A.A. Caxaria

SP/SP

Av. 5 de Outubro, 87  
1069-039 Lisboa  
Tel.: 21 792 17 00/800  
Fax: 21 793 95 40  
Linha Azul: 21 792 28 61  
www.dgges.pt



ÁGUAS DE  
CASCAIS

INSTITUTO DO AMBIENTE

Instituto do Ambiente			
PRES	<input type="checkbox"/> VPFS	<input type="checkbox"/> VPMCS	<input type="checkbox"/>
ASSESSORIA			
SACI	<input checked="" type="checkbox"/>	GOOA	<input type="checkbox"/>
SADF	<input type="checkbox"/>	GERA	<input type="checkbox"/>
SRPA	<input type="checkbox"/>	QJUR	<input type="checkbox"/>
GIPP	<input type="checkbox"/>	OSTI	<input type="checkbox"/>
SLRA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
OUTROS			

Exm<sup>o</sup>. Senhor  
Presidente do  
Instituto do Ambiente  
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal  
2611-865 AMADORA

Sua Referência  
292/07/DALA

Sua Comunicação

Nossa referência  
8232/07/E  
DPO

n.<sup>o</sup>  
1348/07/S 29 MAR 2007

**ASSUNTO: VIA ORIENTAL DE CASCAIS - TROÇO 1 - ESTUDO PRÉVIO - PARECER**

Após análise das redes existentes e face aos Planos Gerais de Abastecimento de Água e de Águas Residuais Domésticas, informa-se que o traçado da via, em fase de Estudo Prévio, tem implicações com redes principais de abastecimento de água, quer ao nível de adutores a reservatórios, quer ao nível do sistema de distribuição, bem como no sistema de drenagem de águas residuais domésticas.

Assim, a elaboração do projecto de execução da via, no que se refere a estes serviços afectados, deverá ser acompanhado pela Águas de Cascais, por forma a ficarem salvaguardados aspectos relacionados com o projecto de execução, impactos durante e após a execução da obra, encargos de redes provisórias, reposição / alteração de traçados, de acordo com as normas seguidas pela Águas de Cascais.

A necessidade de execução de trabalhos posteriores, relacionados com a exploração, manutenção e conservação dessas infraestruturas, deverá estar prevista.

Para além destes aspectos, que deverão ser imputados ao dono da obra, e uma vez que a Carta de Ordenamento do PDM prevê em toda a zona envolvente, espaços urbanizáveis, desprovidos actualmente de redes, quer de abastecimento de água, quer de drenagem de águas residuais domésticas, deverão ficar previstas essas infraestruturas, minimizando os impactos decorrentes da execução posterior das mesmas, na zona da actual intervenção.

Com os nossos cumprimentos,

A DIRECTORA DE PROJECTOS E OBRAS

*Maria Madalena Ribeiro de Oliveira*

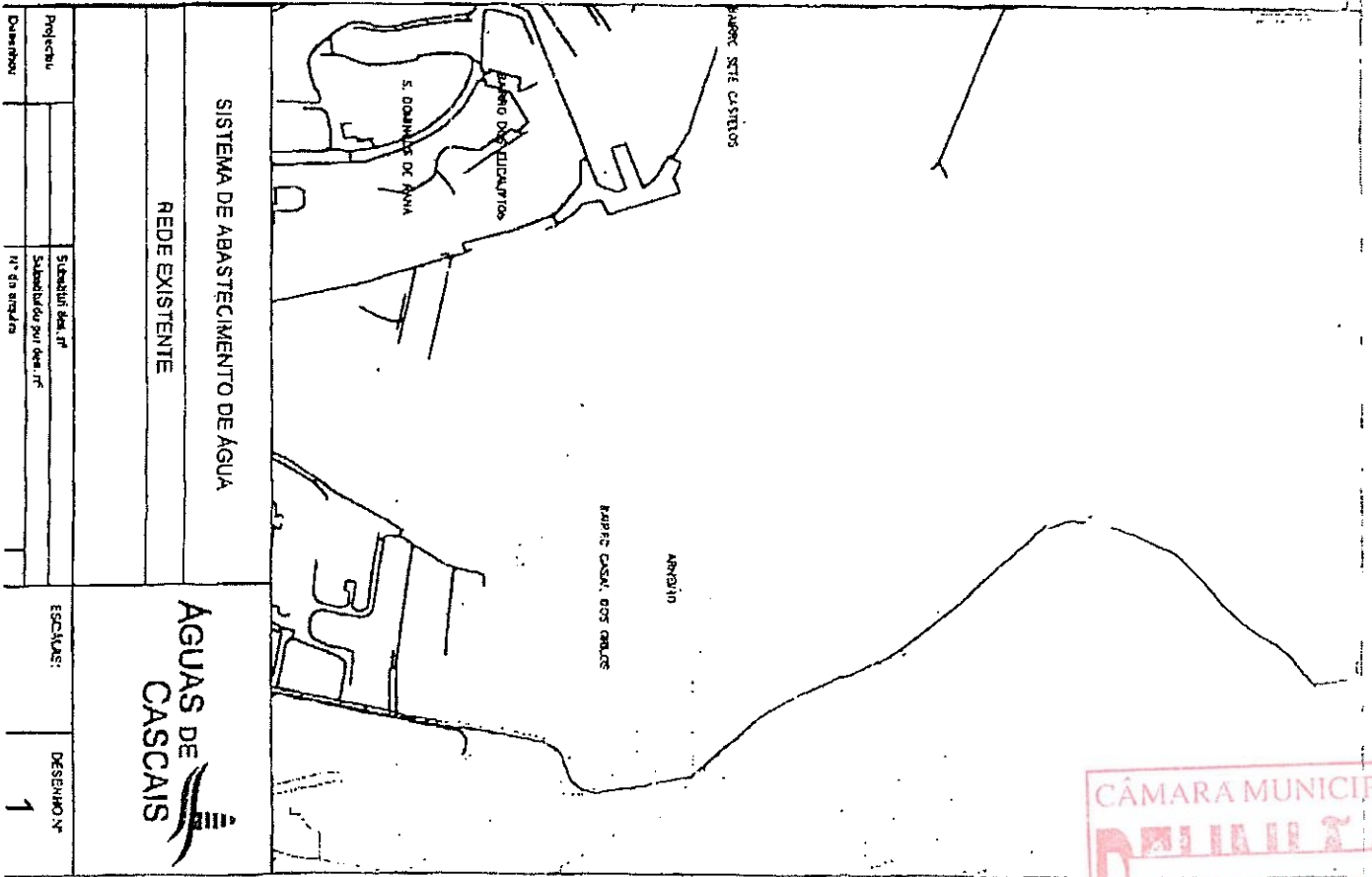
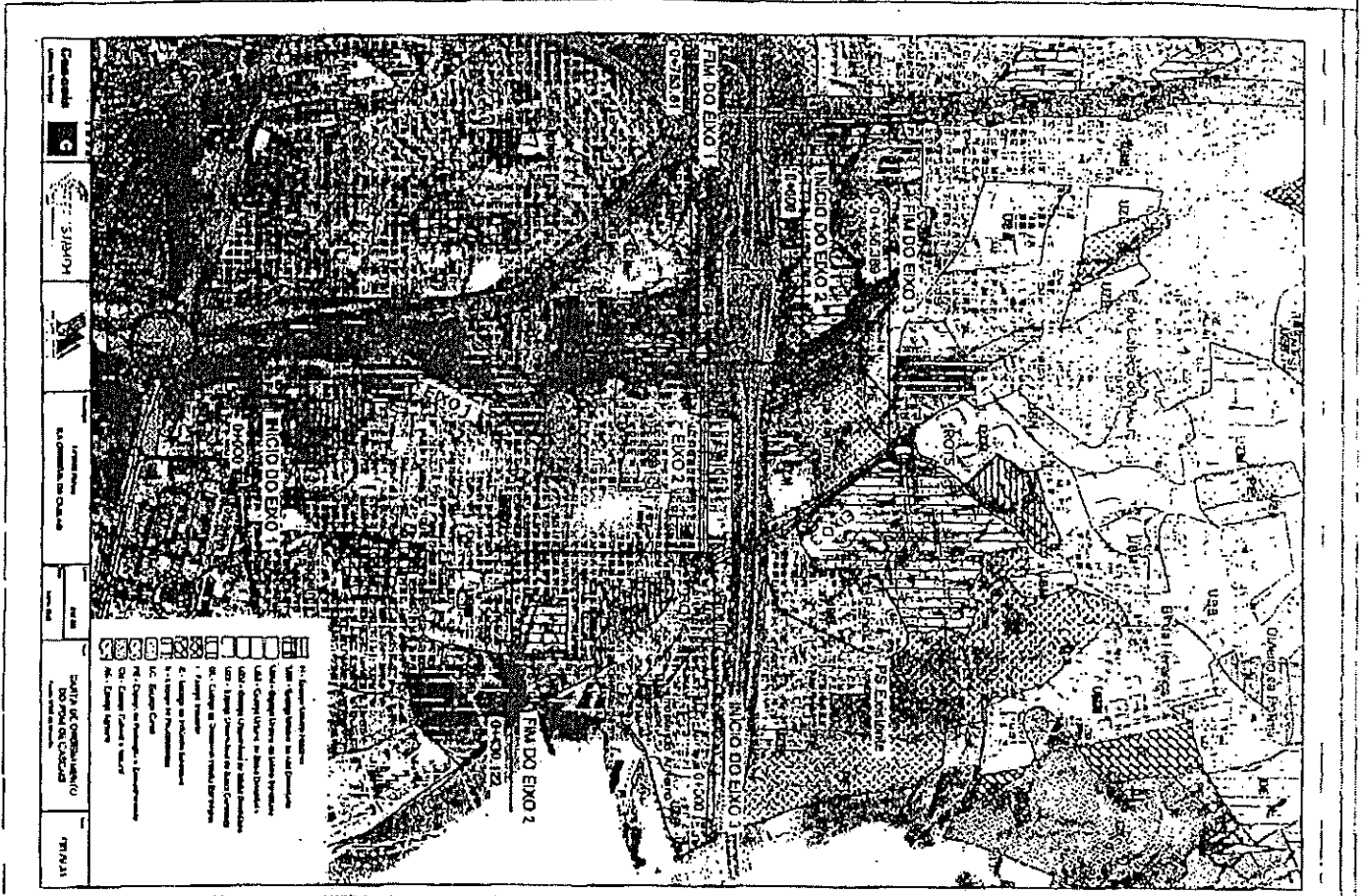
Maria Madalena Ribeiro de Oliveira

ANEXO: Des 1 – Sistema de Abastecimento de Água – rede existente  
Des 2 – Sistema de Abastecimento de Água – PGAA  
Des 3 – Sistema de Drenagem de Águas Residuais Domésticas

IV/ca

AdC-Águas de Cascais, S.A.  
Av. do Ultramar, 18 - 2754-525 Cascais  
cel.: +351 21 483 83 00 - fax: +351 21 483 83 79 - e-mail: geral@aguasdecascais.pt



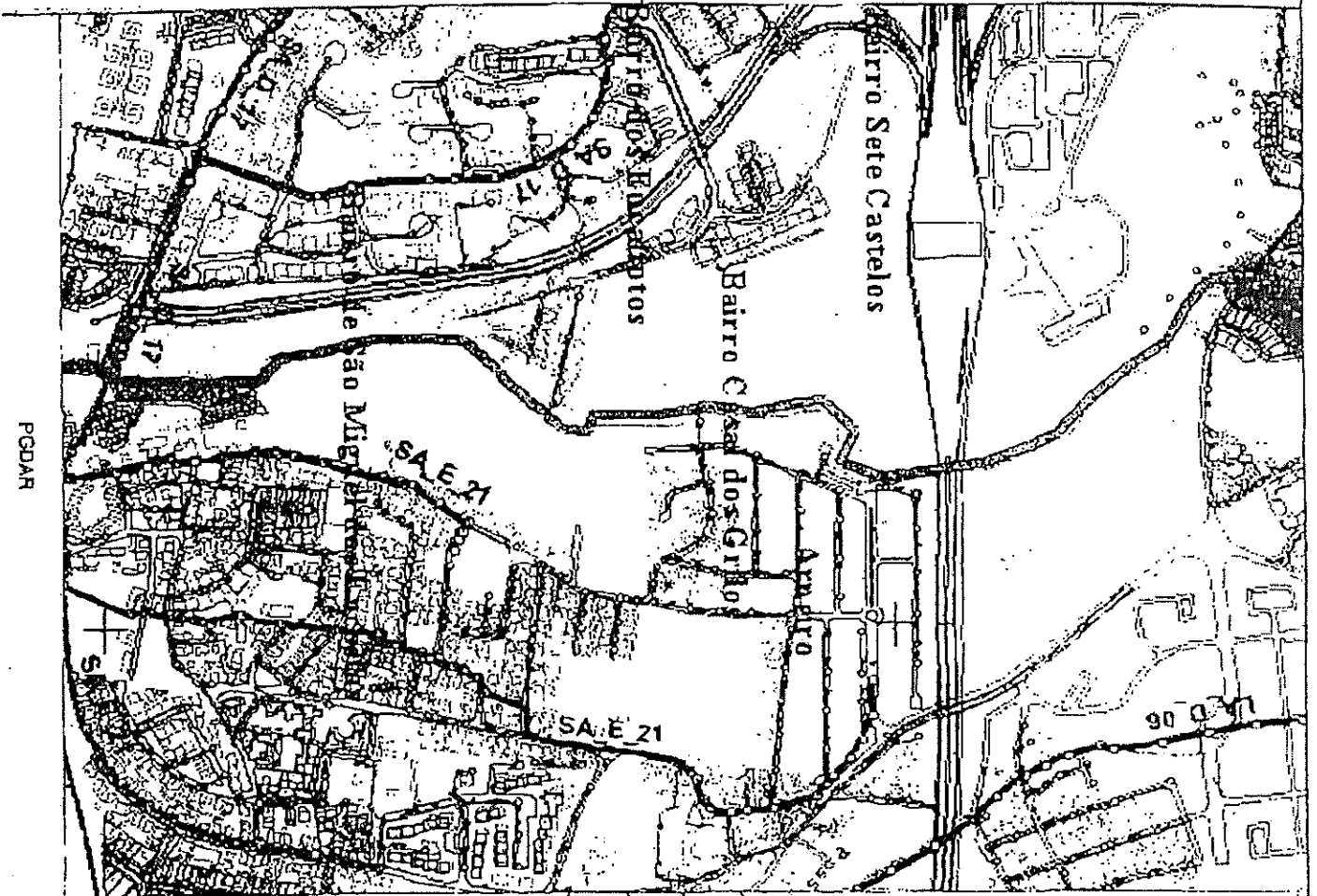


Projeto	Sistema de abastecimento de água nº 1	ESCALA:	DESENHO Nº
Descrição	Substituição por rede nº 1 nº 55 unidades		1

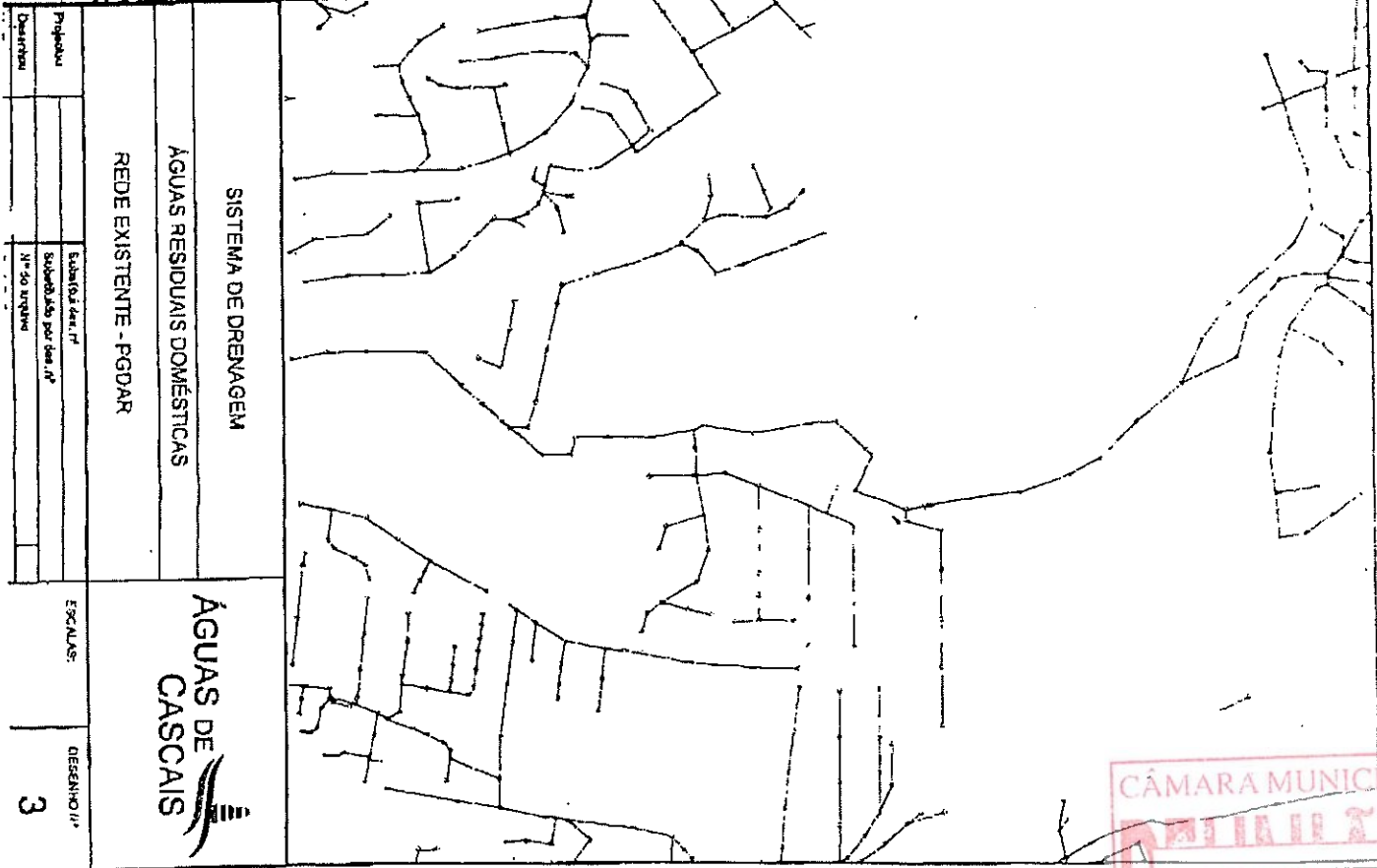
**AGUAS DE CASCAIS**

CÂMARA MUNICIPAL  
**REVISÃO**  
 20 DEZ. 2010  
**REVISÃO**  
 CASCAIS





PGDAR



SISTEMA DE DRENAGEM  
 ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS  
 REDE EXISTENTE - PGDAR



Projeto	Substituição por den. nº	ESCALAS:	DESENHO Nº
Observação	nº 50 equivo		3

CÂMARA MUNICIPAL  
 20 DEZ. 2010  
 CASCAIS



MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

80/00

# FAX

DE / FROM: EP, E.P.E. 19. ABR. 2007

Endereço: Praça da Portagem, 2809-013 Almada

N / ref.: 712/GAMB PROC.: DATA/DATE: 2007-04-18 SAÍDA: 60/84 <sup>0742</sup>

PARA / TO: Exmo. Sr. Presidente do Instituto do Ambiente - Engº António Gonçalves Henriques

CC:

FAX Nº: 21 471 80 74 Nº DE PAGs. (Incluindo esta): 2

S / ref.: 378/07/DAIA - OP 003389 DATA / DATE: 2007-03-22

Assunto: **Via Oriental de Cascais - Troço 1 - Estudo Prévio**  
**Proponente e Entidade Licenciadora: Câmara Municipal de Cascais**  
**Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 1578**  
**Pedido de Parecer**

I. A Instituto do Ambiente	
PREB.	VPS
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASSESSORIA:	
SAB	<input type="checkbox"/>
SADF	<input type="checkbox"/>
SEPA	<input type="checkbox"/>
SIPP	<input type="checkbox"/>
SLRA	<input type="checkbox"/>
OUTROS	<input type="checkbox"/>

GOOP   
 GERA   
 G JUR   
 GSTI   
 015-572  
 19-04-2007

Em resposta ao Vosso ofício Refº 03389, de 2007.03.22, relativo ao assunto mencionado em epígrafe, informamos que a EP, E.P.E. desenvolveu um Estudo Prévio, designado por Variante à EN 248-4, entre o Nó da A5 (IC15) e a Abrunheira. O respectivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA) foi objecto de uma Declaração de Desconformidade em 6-10-2006, emitida por esse Instituto, no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) a que foi submetido. Esse estudo encontra-se actualmente em fase final de reformulação para instrução de novo Procedimento de AIA.

O referido Estudo Prévio contempla uma solução, designada por solução A, a qual se articula indirectamente com o troço do projecto da Via Oriental de Cascais (VOC) agora em avaliação, através da rotunda 1A, cujo local e cota de implantação viabiliza uma posterior ligação à VOC, a desenvolver pela C.M. de Cascais.

Pela análise do projecto da VOC em avaliação verifica-se ainda que, o mesmo tem início na Variante à EN 6-7, prevendo a introdução de uma nova rotunda nesta estrada, que se encontra sob a jurisdição da EP, E.P.E. Relativamente a esta questão informamos que já foram efectuados contactos entre a Câmara Municipal de Cascais e esta entidade, não tendo até à data sido fornecidos os elementos solicitados à autarquia, por forma a permitir a necessária aprovação da

Impressão: REX 05-04-2007





15.Abr. 2007 18:09

EP-ESTRADAS DE PORTUGAL, E.P.E.

Nº 2185 P. 2



MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

inserção da rotunda na Variante à EN 6-7, por parte da EP, E.P.E..

Com os melhores cumprimentos, *e* *estima*

O Vice - Presidente do Conselho de Administração

*António Pinelo*  
António Pinelo

0000-0110-Rev.3 05-05-2005

LV/GAMB

EP - Estradas de Portugal, E.P.E.  
Capital Estatutário: 200.000.000 Euros  
C.R.C. Lisboa nº 663/060203 NIF: 504598686

2/2

Sede: Praça da Portagem 2809-013 ALMADA-PORTUGAL  
Telefona: +351-21 287 90 00 / Fax: +351-21 288 19 97  
e-mail: ep@estradasdeportugal.pt www.estradasdeportugal.pt

25/06 '07 SEG 18:47 15/FR/RE: 59961 057

