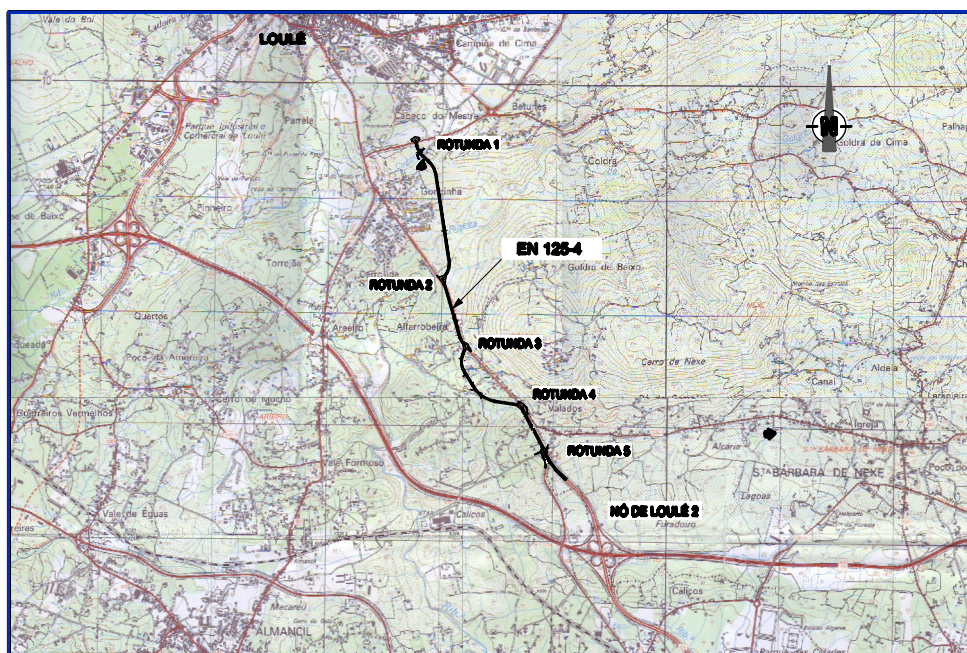




CÂMARA MUNICIPAL DE LOULÉ

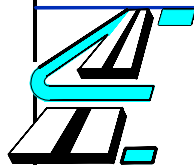
VARIANTE À EN 125-4 (ENTRE A CIRCULAR DE LOULÉ E VALADOS) *ESTUDO PRÉVIO*



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

ELEMENTOS ADICIONAIS 2

DEZEMBRO 2010



ENGIVIA
Consultores de Engenharia, S.A.



arqpaís
Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, lda.

**VARIANTE À EN 125-4
(ENTRE A CIRCULAR DE LOULÉ E VALADOS)
*ESTUDO PRÉVIO***

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

ELEMENTOS ADICIONAIS 2

DEZEMBRO 2010

VARIANTE À EN 125-4
(ENTRE A CIRCULAR DE LOULÉ E VALADOS)
ESTUDO PRÉVIO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

ELEMENTOS ADICIONAIS 2

Estado da Revisão

DATA	Nº DA REVISÃO	MOTIVO DA REVISÃO
Novembro de 2010	Revisão 00	Elaboração da resposta ao pedido de elementos adicionais ao Estudo de Impacte Ambiental

VARIANTE À EN 125-4
(ENTRE A CIRCULAR DE LOULÉ E VALADOS)
ESTUDO PRÉVIO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
ELEMENTOS ADICIONAIS 2
APRESENTAÇÃO

A ARQPAIS, Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda., apresenta o Aditamento 2 ao Estudo de Impacte Ambiental do projecto de rodoviário da Variante à EN 125-4 (entre a Circular de Loulé e Valados), em fase de Estudo Prévio, solicitado pela Comissão de Avaliação do Processo de Avaliação de Impacte Ambiental.

Lisboa, Novembro de 2010

ARQPAIS, Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda.

Otília Baptista Freire

(Directora Técnica)

VARIANTE À EN 125-4
(ENTRE A CIRCULAR DE LOULÉ E VALADOS)
ESTUDO PRÉVIO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
ELEMENTOS ADICIONAIS 2

ÍNDICE

	<i>Pág.</i>
1 - INTRODUÇÃO	1
2 - RESPOSTAS ÀS QUESTÕES LEVANTADAS PELA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO	2
2.1 - Ecologia	2
2.2 - Paisagem	5
2.3 - Hidrogeologia	6

1 - INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objectivo dar resposta ao segundo pedido de Elementos Adicionais efectuado pela Comissão de Avaliação, no âmbito do processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 2291 do projecto da Variante à EN 125-4 (entre a Circular de Loulé e Valados), em fase de Estudo Prévio.

Ao abrigo do n.º 4 do Artigo 13º do Decreto-Lei n.º69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro e pela Declaração de Rectificação nº2/2006 de 06 de Janeiro, foi solicitado pela Agência Portuguesa de Ambiente alguns elementos adicionais relativos a alguns elementos adicionais relativos a alguns descritores ambientais do EIA. A solicitação dos elementos adicionais foi feita através dos faxes de referência 2576/2010 AIA2291/GAIA de 19 de Novembro de 2010 e 2594/2010 AIA2291/GAIA de 23 de Novembro de 2010.

Complementarmente refira-se que foi remetido à Câmara Municipal de Loulé o fax com a referência 691/2010/GAIA de 30 de Novembro de 2010, no qual é referido que *“Relativamente à nossa anterior comunicação informa-se que os elementos solicitados relativamente à paisagem foram por lapso incluídos neste pedido de elementos, pelo que não será necessário dar resposta aos mesmos”*

Assim, no capítulo 2 do presente Aditamento 2 procura-se dar resposta às solicitações da Comissão de Avaliação, referidas nos ofícios supracitados.

2 - RESPOSTAS ÀS QUESTÕES LEVANTADAS PELA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

2.1 - ECOLOGIA

Fauna – Quirópteros

Verificando-se a existência de locais potenciais de repouso e/ou reprodução de quirópteros, nomeadamente na gruta da Quinta do Ribeiro, a qual o projecto em questão irá afectar, torna-se necessário aprofundar o estudo desta componente da fauna.

Desta forma, considera-se necessário averiguar a utilização da gruta por parte destas espécies, quer por observação directa quer através da utilização de dispositivos electrónicos apropriados.

No desenvolvimento da Variante por nascente a Goncinha, tal como referido no Aditamento anteriormente apresentado e no Estudo de Impacte Ambiental, teve-se em consideração a existência das Grutas da Quinta do Ribeiro. A existência destas grutas levou à ripagem do traçado inicialmente proposto de modo a não interferir com a área das Grutas, conforme apresentado na figura seguinte.

Não obstante o desenvolvimento do traçado que garante a não afectação da gruta da Quinta do Ribeiro, deverá, na fase de Projecto de Execução proceder-se a uma caracterização que permita averiguar a utilização da gruta por parte de quirópteros.

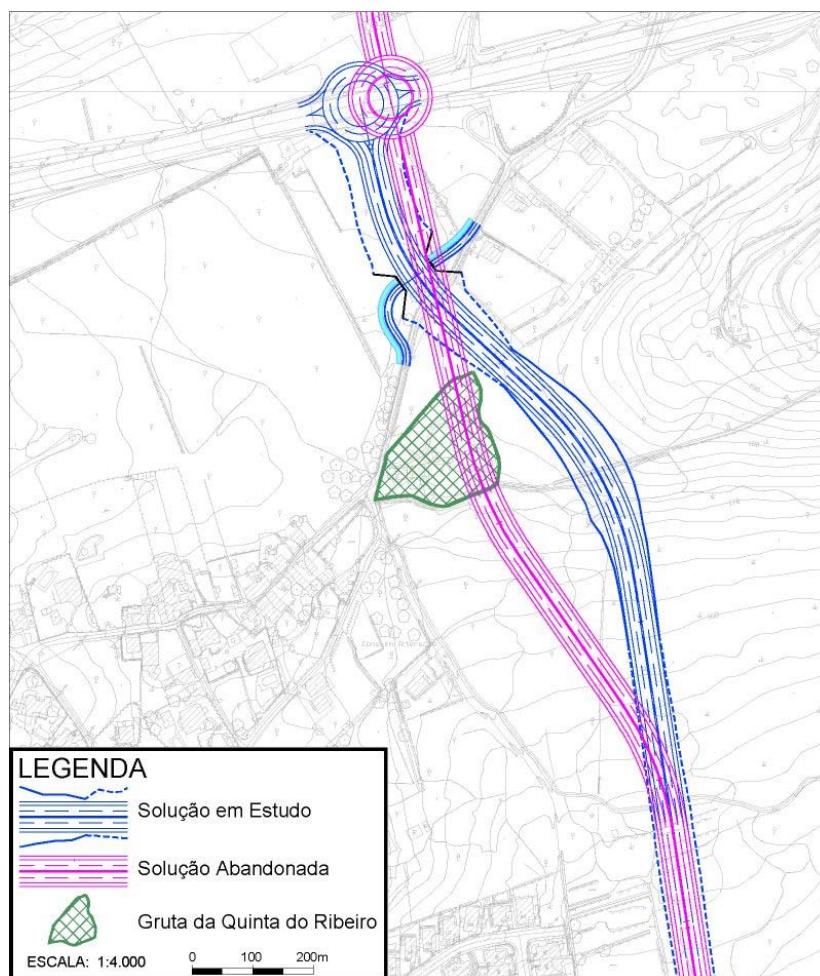


Figura 1 - Solução estudada e abandonada junto da Gruta da Quinta do Ribeiro

Complementarmente são seguidamente apresentadas as linhas orientadoras a seguir para o desenvolvimento do Plano de Monitorização a desenvolver na fase de Projecto de Execução:

- **Parâmetro a monitorizar**

Grau de actividade de quirópteros

- **Locais e Frequência das Amostragens Relativamente a cada Parâmetro a Monitorizar**

A determinação do grau de actividade dos morcegos será efectuada com recurso a detectores de ultra-sons e com base em pontos de escuta que serão visitados mensalmente entre Março e Outubro. O local de amostragem será na gruta da Quinta do Ribeiro.

Esta monitorização decorrerá durante a fase de construção e durante pelo menos um ano durante a fase de exploração. A monitorização relativa à situação de referência ocorrerá durante a fase de construção, uma vez que, sendo os quirópteros animais nocturnos, as suas movimentações e períodos de alimentação coincidirão com o período nocturno no qual a obra estará parada, não ocorrendo desta forma perturbação da actividade destes grupos.

- **Técnicas e Métodos de Análise Relativamente a Cada Parâmetro a Monitorizar**

A monitorização da actividade de quirópteros deverá ser realizada com base em pontos de 10 minutos, utilizando-se um detector de ultra-sons e um gravador que permitirão uma posterior análise dos dados e avaliação da utilização espacial que este grupo faz da área de estudo. É igualmente importante que em caso de condições meteorológicas adversas (chuva, vento, nevoeiro, trovoadas), a amostragem não seja realizada. Com base nos dados obtidos serão calculados, para cada área, valores médios do número de passagens.

- **Métodos de Tratamento dos Dados Relativamente a Cada Parâmetro a Monitorizar**

Relativamente à monitorização da actividade dos morcegos e dado que os detectores de ultra-sons não permitem uma contagem do número real de indivíduos num dado local, será calculado um índice de abundância relativa, como o índice de actividade (número de passagens por hora), que permite comparar a actividade de quirópteros em diferentes locais ou habitats.

A identificação das espécies de morcego é feita com base na detecção das suas vocalizações através do detector de ultra-sons que permite a sua conversão em sons audíveis. O número de passagens será obtido principalmente *in loco*, com recurso ao sistema de heterodino, embora possa ser complementado com a análise de gravações em tempo expandido. Para a identificação das espécies recorrer-se-á à análise de gravações de vocalizações através de software específico (BatSound 3.31).

A possível existência de um efeito de exclusão será determinada através da comparação do número médio de passagens por hora na área sob influência da rodovia com a área de controlo. Esta análise deverá consistir primeiramente numa análise exploratória dos dados com base em estatísticas descritivas e representações gráficas, de modo a tomar conhecimento do conjunto de dados e seleccionar os procedimentos a efectuar seguidamente.

Numa segunda fase devem ser efectuados testes de hipóteses a duas amostras, verificando-se previamente o cumprimento dos respectivos pressupostos. Caso sejam obtidas diferenças significativas devem ser analisados os possíveis factores de origem de modo a verificar se resultam efectivamente da presença da via.

O ICNB deverá receber uma cópia das gravações (devidamente identificadas com o local, data e espécie).

- **CrITÉRIOS de Avaliação dos Dados Relativamente a Cada Parâmetro a Monitorizar**

Relativamente ao possível efeito de exclusão de quirópteros, caso se obtenham resultados significativos ou apresentem uma forte tendência em relação a pelo menos um dos parâmetros analisados, pode concluir-se acerca da existência de um impacte da via ao nível do efeito de exclusão.

- **Medidas de gestão ambiental a adoptar na sequência dos resultados**

Se houver confirmação da existência de um efeito de exclusão em espécies deste grupo em relação à via em estudo, serão estudadas e propostas medidas de minimização deste impacte, tendo em conta os hábitos das espécies mais afectadas.

2.2 - PAISAGEM

Caracterização da situação actual do ambiente

Deverá ser apresentada cartografia das subunidades de paisagem apresentadas no Aditamento

Avaliação de impactes

Face à nova cartografia apresentada de Sensibilidade da Paisagem, as tabelas 5.7.4 a 5.7.16 constantes no EIA ficaram desactualizadas. Devem por isso ser refeitas, para ser possível sustentar a comparação de alternativas.

Foi solicitada a Bacia Visual de cada uma das alternativas e interligações, para possibilitar a comparação das mesmas. Dado que não foram apresentadas, solicita-se de novo a sua apresentação, para um buffer de 3 km em redor das estruturas, tendo igualmente, em consideração as cotas previstas para a rasante e restantes ocorrências de projecto, ao longo da sua extensão, sobre a carta militar de forma translúcida (à escala 1: 25000 ou maior). Não é aceitável que se declare, simplesmente, que os

impactes serão semelhantes em todas as alternativas e com reduzida expressão; tal deve ser demonstrado através de cartografia solicitada.

Da análise das Bacias Visuais geradas para cada uma das alternativas, incluindo as interligações, em estudo do projecto, deve ser apresentado um quadro onde constem quantificadas, em hectares (ha), as áreas de média, elevada qualidade visual e sensibilidade visual, afectadas visualmente por cada uma das alternativas e o nome das povoações de onde serão visíveis e a avaliação do seu impacte (Magnitude e Significância), de forma a poderem ser avaliadas comparativamente cada uma das alternativas.

Os impactes na Paisagem de cada uma das acções referidas deverão ser classificados quanto à sua Significância e Magnitude, tal como definido na legislação em vigor. Solicita-se também esta classificação.

De acordo com o fax com a referência 691/2010/GAIA de 30 de Novembro de 2010, remetido à Câmara Municipal de Loulé, "Relativamente à nossa anterior comunicação informa-se que os elementos solicitados relativamente à paisagem foram por lapso incluídos neste pedido de elementos, pelo que não será necessário dar resposta aos mesmos"

2.3 - HIDROGEOLOGIA

Embora se tenha solicitado a caracterização das formações geológicas interceptadas pelo traçado que não fazem parte do sistema aquífero Almancil – Medronhal, as quais encerram recursos hídricos subterrâneos de importância regional, sugerida pela localização das captações de abastecimento público – Cerro de Santa Catarina (Furo com 79m; Furo com 14 m) e de grande maioria das captações privadas licenciadas pela CCDR/Algarve, não foi dada resposta à mesma, pelo que se considera importante identificar nomeadamente a posição do nível piezométrico, de forma a avaliar devidamente os impactes do projecto neste factor ambiental.

Para o desenvolvimento do Aditamento 1 considerou-se a informação disponível quer pelo Instituto da Água (através do seu sítio da internet) quer pela Câmara Municipal de Loulé. Não obstante, há a referir o seguinte:

- O abastecimento ao concelho de Loulé é garantido através do sistema multimunicipal Águas do Algarve, S.A., a partir da albufeira de Beliche / Odeleite, a qual se localiza no concelho de Castro Marim, pelo que se considera que o presente projecto não terá interferência ao nível do abastecimento de água para consumo humano;

- As captações municipais localizadas na Orla Meridional, nomeadamente a do Cerro de Santa Catarina, uma vez que não são utilizadas, não são sujeitas a qualquer monitorização nomeadamente ao nível da determinação do nível piezométrico. Assim, a caracterização do sistema aquífero a partir destas captações não é possível;
- Em termos qualitativos e de modo a avaliar a interferência do projecto com o meio hídrico é proposto um Plano de Monitorização que permite avaliar o real impacte das águas drenadas da via quer sobre as águas superficiais quer sobre as águas subterrâneas;
- Complementarmente, e tendo por base o perfil transversal de desenvolvimento do projecto, verifica-se que as maiores escavações (com 6 metros) se localizam entre os km 0+208 e 0+410 e entre os km 1+931 e 2+233, nas proximidades dos quais não são identificadas quaisquer captações de água. Encontrando-se esta ultima escavação numa zona urbanizada onde a orografia do terreno se encontra já alterada. Todas as demais escavações têm no máximo 1 m de altura, ou seja, apresentam pouca expressão. Assim não se prevê a afectação do nível freático.