

Ministério da Economia e do Emprego

EP - Estradas de Portugal, S.A.

SPER - Sociedade Portuguesa para a Construção e Exploração Rodoviária, S.A.

EDIFER, DRAGADOS, TECNOVIA, CONDURIL

RODOVIAS DO BAIXO ALENTEJO ACE

SUBCONCESSÃO DA AUTO-ESTRADA DO BAIXO ALENTEJO

PROJECTO DE EXECUÇÃO

LANÇO C: IP8/A26 - FIGUEIRA DE CAVALEIROS / BEJA

SUBLANÇO C2 - ALTERAÇÃO ENTRE O KM 6+375 E O KM 13+000

ESTUDOS AMBIENTAIS

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

VOLUME I – RESUMO NÃO TÉCNICO

| | | | | | | | | | |
|--------------------|------|------------|---|---|---|---|---|---|---|
| IT882-C2-92212-E-/ | REV. | / | A | B | C | D | E | F | G |
| | DATA | 2011.08.16 | | | | | | | |
| | POR | RCB/MJP | | | | | | | |

| | | |
|--|--|---------------------------|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

ÍNDICE DE VOLUMES

Volume I – Resumo Não Técnico

Volume II – Relatório Síntese

Volume III – Anexos Técnicos

- Anexo III.1 - Entidades Consultadas
- Anexo III.2 - Clima
- Anexo III.3 - Recursos Hídricos
- Anexo III.4 - Componente Ecológica
- Anexo III.5 - Ambiente Sonoro
- Anexo III.6 - Património

Volume IV – Medidas de Minimização e Monitorização Ambiental

- Anexo IV.1 – Cláusulas Ambientais a Integrar no Caderno de Encargos de Obra
- Anexo IV.2 – Gestão Ambiental
- Anexo IV.3 – Planos de Monitorização
- Anexo IV.4 – Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção de Demolição
- Anexo IV.5 – Plano Integrado de Gestão de Resíduos
- Anexo IV.6 – Plano de Estaleiro
- Anexo IV.7 – Plano de Extracção e Depósito de Materiais
- Anexo IV.8 – Utilização de Bentonites
- Anexo IV.9 – Plano de Trabalhos

Volume V – Peças Desenhadas

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 2/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

ÍNDICE

| | Pág. |
|--|------|
| 1 O que é o Resumo Não Técnico? | 3 |
| 2 Quem propõe e licencia o Projecto? | 3 |
| 3 Quais são os antecedentes e justificação para o Projecto? | 4 |
| 4 Onde se localiza o Projecto? | 10 |
| 5 Como é o sublanço C2 da subconcessão do Baixo Alentejo? | 10 |
| 6 Como se caracteriza o ambiente actual e que efeitos (impactes) poderá este Projecto provocar no ambiente?..... | 18 |
| 7 Quais as medidas de minimização previstas e planos de monitorização a implementar?..... | 32 |
| 8 Conclusões..... | 36 |

| | | |
|--|--|--|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 3/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

1 O QUE É O RESUMO NÃO TÉCNICO?

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000, parte integrante do Lanço C - IP8 Figueira dos Cavaleiros/Beja, cuja construção e concessão foi integrada no âmbito de uma concessão rodoviária, a Subconcessão Auto-Estrada do Baixo-Alentejo.

O RNT constitui um volume independente, e pretende, descrever o projecto em análise e as principais conclusões do EIA, de forma sintética e em linguagem clara.

Com uma extensão total de 344 km, a Subconcessão Auto-Estrada do Baixo-Alentejo tem por objecto a concepção, projecto, construção, aumento do número de vias, financiamento, conservação e exploração, com cobrança de portagem aos utentes, de vários lanços de auto-estrada, entre os quais se inclui o IP8.

Caso se pretenda obter informações mais aprofundadas sobre os efeitos que a concretização do projecto implicará no ambiente, deverá ser consultado o EIA que se encontra disponível na Câmara Municipal de Ferreira do Alentejo, na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo em Évora e na Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

A elaboração do EIA decorreu entre os meses de Junho e Agosto de 2011.

2 QUEM PROPÕE E LICENCIA O PROJECTO?

A entidade Proponente é a Subconcessionária SPER - Sociedade Portuguesa para a Construção e Exploração Rodoviária, SA., com sede na Avenida Visconde Valmor, n.º 66, 4º, 1050-242 Lisboa.

A entidade Licenciadora do projecto é a EP, Estradas de Portugal, S.A.

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 4/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

3 QUAIS SÃO OS ANTECEDENTES E JUSTIFICAÇÃO PARA O PROJECTO?

O IP8 constitui um eixo fundamental da rede viária nacional previsto no Plano Rodoviário Nacional – 2000, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 222/98 de 17 de Julho, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 98/99, de 26 de Julho, pela Declaração de rectificação n.º 19-D/98 e pelo Decreto-Lei n.º 182/2003, de 16 de Agosto. A rede fundamental foi entretanto alvo de ajustamentos passando parte do eixo do IP8, no qual se integra o troço em análise, a integrar a rede Nacional de Auto-Estradas, formando a futura A26, que irá constituir um eixo rodoviário transversal ligando o Porto de Sines e o interior alentejano.

O IP8 – Santiago do Cacém/Beja, IP2 – Variante Poente de Beja e Variante Nascente de Beja (Trifólio, 2002) foi submetido a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), em fase de Estudo Prévio, tendo sido emitida, a 9 de Janeiro de 2004 uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável à solução A do IP8, no troço Santiago do Cacém / Nó de Brissos condicionada ao cumprimento das condições e termos constantes do seu Anexo.

A validade da DIA deste Estudo Prévio foi sucessivamente prorrogada até ao início dos trabalhos de construção do projecto.

Para a solução aprovada em sede de AIA, a EP, S.A. reservou o respectivo corredor, através da publicação da Declaração nº 95/2004 em Diário da República, 2.ª Série, n.º 97, de 24 de Abril, para efeitos do disposto no Decreto-Lei n.º 13/94, de 15 de Janeiro estabelecendo uma zona de protecção *non aedificandi* (de 400 m centrada no eixo e de 1 300 m de diâmetro em torno dos Nós para desenvolvimento do Projecto de Execução.

A Comissão de Avaliação (CA) do ex-Instituto do Ambiente (actual Agência Portuguesa do Ambiente – APA), considerou necessária a solicitação de elementos adicionais, pelo que em Julho de 2003 foi entregue em aditamento ao EIA, contendo os referidos elementos.

Em Maio de 2005, foi elaborado o Projecto Base “IP8 – Ferreira do Alentejo / Beja (São Brissos).

Em Outubro de 2006, foi solicitada a alteração da DIA, uma vez que a medida de minimização relativa à protecção do Rato-de-Cabrera (Medida 54), inviabilizava a realização do Sublanço IP8 – Santiago do Cacém/IP1 (Nó de Grândola Sul).

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 5/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

Em Abril de 2007 foi emitida a alteração à DIA, considerando que o traçado eleito pela CA, não obstante os impactes que determina, corresponde à alternativa globalmente mais satisfatória; que as medidas minimizadoras e compensatórias, relativamente ao Rato-de-Cabrera, permitem a manutenção das populações locais da espécie; e finalmente, que o projecto apresenta interesse público prioritário.

Em Novembro de 2007, a EP, S.A. lançou o Concurso Público Internacional para a Subconcessão do Baixo Alentejo no âmbito do qual a Subconcessão viria a ser atribuída à SPER – Sociedade Portuguesa para a Construção e Exploração Rodoviária, S.A.

Conforme referido, com uma extensão total de 344 km, esta Subconcessão tem por objecto a concepção, projecto, construção, aumento do número de vias, financiamento, conservação e exploração, com cobrança de portagem aos utentes, de vários lanços de auto-estrada, entre os quais se inclui o IP8.

A Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo engloba os seguintes lanços e intervenções:

- 1) Concepção, construção, aumento do número de vias, financiamento, exploração e conservação, com cobrança de portagem aos utentes:
 - a) IP8 - Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)
 - b) IP8 - Nó de Grândola Sul (IP1) / Ferreira do Alentejo
 - c) IP8 - Ferreira do Alentejo / Beja
- 2) Concepção, construção, duplicação, aumento do número de vias, financiamento, conservação e a exploração, sem cobrança de portagem aos utentes:
 - d) IP8 - Sines / Nó de Roncão (IC33)
 - e) IP2 - Évora (A6 / IP7) / São Manços
 - f) ER 261-5 - Sines / Santo André
- 3) Beneficiação, financiamento, conservação e a exploração, sem cobrança de portagem aos utentes:

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 6/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

- g) IP2 - São Manços / Beja
- h) IP2 - Beja / Castro Verde (A2 / IP1)
- i) IC1 - Marateca (IP1) / IP8
- j) IC33 - Santiago do Cacém / Grândola (IC1)

O conjunto dos Lanços A, B, C e D da Subconcessão inserem-se no IP8 e constituirão a futura A26, com numa extensão de cerca de 94 km, considerado um importante eixo rodoviário transversal, ligando o Porto de Sines ao interior alentejano. Para estes Lanços foram elaborados Relatório de Conformidade Ambiental com o Projecto de Execução (RECAPE) individualizados, na sequência da emissão da DIA do IP8 e no desenvolvimento dos respectivos Projectos de Execução.

Com o desenvolvimento dos estudos ambientais para a elaboração RECAPE do Lanço C – Ferreira do Alentejo / Beja (PROCESL, 2010), através do trabalho de campo e pesquisa bibliográfica, foram identificadas inúmeras ocorrências patrimoniais, das quais se destaca o Monte do Carrascal 2.

No seguimento, importa ainda referir, que o Lanço C – IP8 Ferreira do Alentejo / Beja, sofreu uma alteração na denominação relativamente ao apresentado no programa de concurso. Esta alteração está relacionada com a identificação das ocorrências patrimoniais referidas, localizadas no final do Lanço B e início do Lanço C. De forma a possibilitar uma análise mais integrada do traçado e do avaliar mais detalhadamente como evitar a afectação dos achados patrimoniais, foi deslocado o início do Lanço C, em cerca de 8 km para Oeste, para que as alterações susceptíveis de ocorrer se localizassem apenas neste Lanço. Passou a designar-se por Lanço C – IP8 Figueira de Cavaleiros / Beja, no qual se insere o Sublanço C2, objecto do presente estudo.

O RECAPE do Lanço C foi elaborado, em Julho de 2010 (PROCESL, 2010), no entanto, dada a existência de diversos elementos patrimoniais na área de desenvolvimento do traçado, foram elaborados elementos adicionais independentes. Na sequência, em Agosto de 2010 foi elaborada uma Nota Técnica Ambiental relativa ao elemento patrimonial Monte do Carrascal 2, a qual tinha

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 7/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

como objectivo principal a descrição pormenorizada da solução técnica adoptada a aplicar para o sítio arqueológico, bem como a caracterização completa e discriminada dos impactes sobre o património histórico-cultural no referido sítio arqueológico.

No âmbito da emissão de parecer ao RECAPE, emitido em Setembro de 2010, a apreciação geral referia, desde logo, a importância do sítio arqueológico Monte do Carrascal 2, identificado como *“único em Portugal e merecedor de escavação na totalidade ou de desvio da auto-estrada”*.

De acordo com o entendimento da tutela, a singularidade do sítio arqueológico impunha a obrigatoriedade de uma escavação arqueológica muito morosa e extensa, dada a complexidade do tipo de contexto funerário, não assegurando a garantia de acessibilidade futura exigida pelo IGESPAR.

Assim, considerando-se que os trabalhos de minimização de impactes necessários seriam muito prolongados, causando graves perturbações no desenvolvimento da obra, podendo ainda não ser suficientes para assegurar o cumprimento das premissas estipuladas pelo IGESPAR, optou-se pelo estudo de um traçado alternativo. Esta decisão foi comunicada a este Instituto, sendo referido o abandono da solução aprovada ambientalmente para o IP8, entre os km 6+000 e o 12+000.

Assim, a 18 de Março de 2011, a EP, S.A., refere que *“tendo em conta os resultados obtidos na segunda campanha de prospecção geofísica realizada em Janeiro de 2011, (...) optou-se pelo estudo de um traçado alternativo, nas proximidades do Monte do Carrascal 2. Desta forma, comunicamos o abandono da solução aprovada ambientalmente para o IP8 entre os pk 6+000 e o pk 12+000, do Lanço C, estando a ser estudada uma nova solução a Norte, com o objectivo de preservar a área afectada ao sítio arqueológico anteriormente referido (...).”*

Na sequência desta comunicação o IGESPAR aceita viabilizar o Lanço C, à excepção do troço compreendido entre o km 6+000 e o km 12+000.

Deste modo, a autorização/licenciamento do IP8 entre os km 6+000 e km 12+000 fica condicionada à apresentação e análise de uma nova solução alternativa nesse troço, que minimize a afectação dos sítios arqueológicos identificados.

| | | |
|--|--|--|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 8/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

No seguimento, procedeu-se ao estudo de outras alternativas de traçado, tendo-se projectado o Sublanço C2, inserido, como já referido, no Lanço C – IP8 Figueira dos Cavaleiros / Beja, inicialmente entre os km 6+000 e km 12+000 e que se desenvolvia numa extensão total de 6,0 km, de onde se partiu para duas alternativas de traçado (ver Figura 1). Para o efeito realizou-se um Estudo de Viabilidade de Traçado (EVT), em Abril de 2011 (PROCESL, 2011).

As duas alternativas propostas, no EVT, apresentavam um trecho de traçado com desenvolvimento fora do corredor de 400 m, reservado na sequência da publicação da Declaração n.º 95/2004 (Diário da República, 2.ª Série, n.º 97, de 24 de Abril), que aprova o estudo prévio do “IP8 – Santiago do Cacém / IP2 – Variante Poente a Beja e Variante Nascente a Beja”, associado à Solução A do IP8, no trecho Santiago do Cacém / Nó de Brissos, o qual se manterá até à publicação do acto de utilidade pública dos terrenos e da respectiva planta parcelar.

O referido estudo, teve como principal objectivo analisar a viabilidade das duas alternativas propostas, tendo por base o conhecimento e caracterização das principais condicionantes ambientais e territoriais da área de estudo, tendo concluído que a Alternativa B estudada se apresentaria como a mais favorável ao desenvolvimento do traçado do Sublanço, nomeadamente pelo facto de se verificar a presença de menos elementos patrimoniais em área de afectação, assim como pelo reduzido valor patrimonial da única ocorrência, em afectação directa, exclusiva a esta alternativa – Moinho da Morgada (n.º 28).

Face ao exposto, projectou-se uma solução de traçado, tendo por base a Alternativa B do EVT, que se desenvolve a norte da solução aprovada em sede de AIA e integralmente em aterro até ao KM 9+800 e à qual corresponde o presente projecto: IP8 – Figueira dos Cavaleiros / Beja – *Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000*, sobre o qual foi realizado o EIA.



ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo
Projecto de Execução
LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja
Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000

IT882-C2-92212-E-/

FOLHA: 9/40

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

TÍTULO: **Volume I – Resumo Não Técnico**

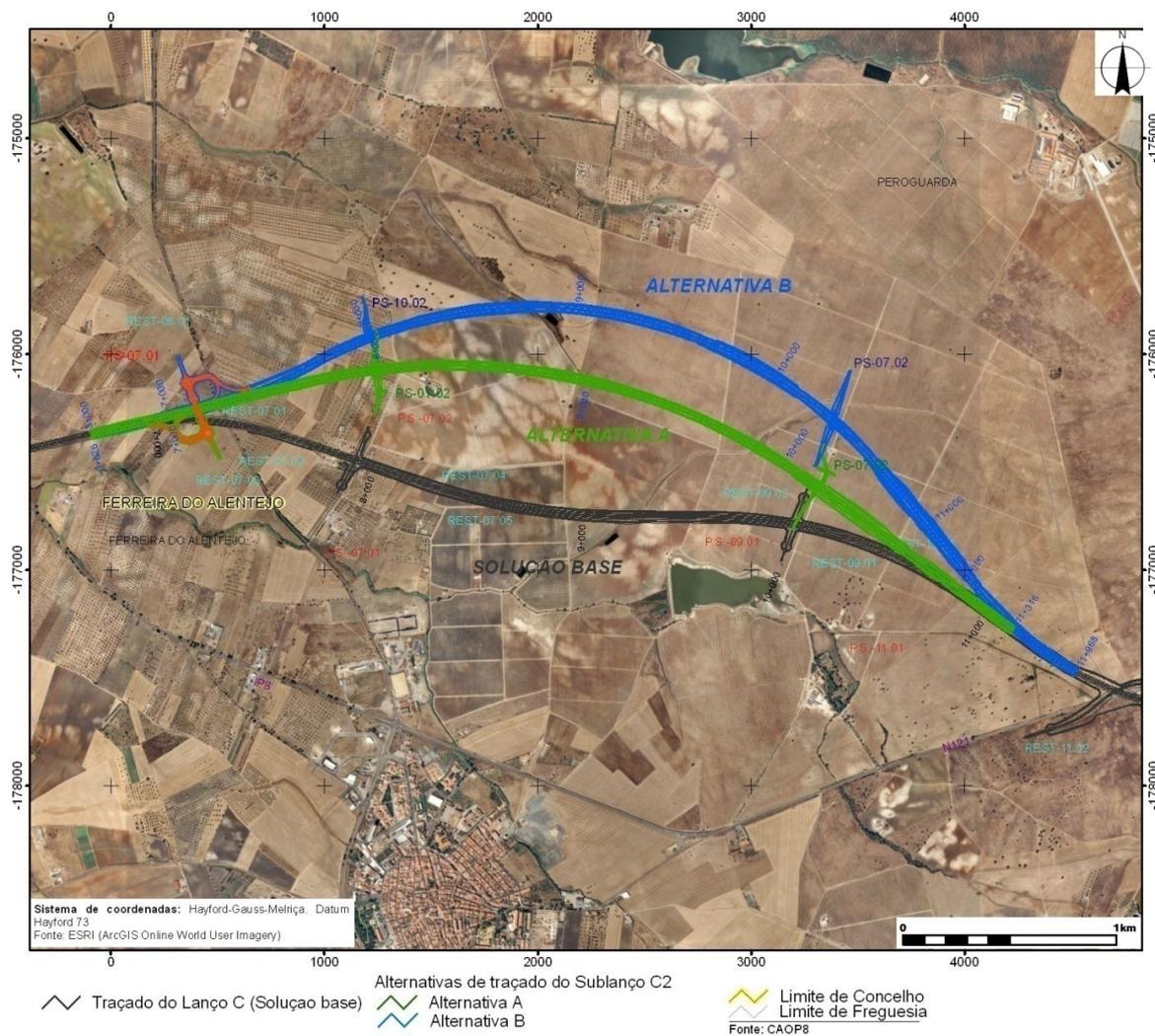


FIGURA 1
Identificação das alternativas estudadas

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 10/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

4 ONDE SE LOCALIZA O PROJECTO?

O Sublanço C2 do IP8 - Figueira de Cavaleiros/ Beja, entre o km 6+375 e o km 13+000 localiza-se na Região do Alentejo (NUT II), desenvolvendo-se na sub-região do Baixo Alentejo (NUT III), atravessando o distrito de Beja, conforme apresentado no Quadro 1 e na Figura 2.

QUADRO 1

Enquadramento nacional e regional do Sublanço C2

| CONCELHO | DISTRITO | NUT II | NUT III |
|----------------------|----------|----------|----------------|
| Ferreira do Alentejo | Beja | Alentejo | Baixo Alentejo |

Administrativamente, o projecto em estudo desenvolve-se nas freguesias de Ferreira do Alentejo e Peroguarda, no concelho de Ferreira do Alentejo.

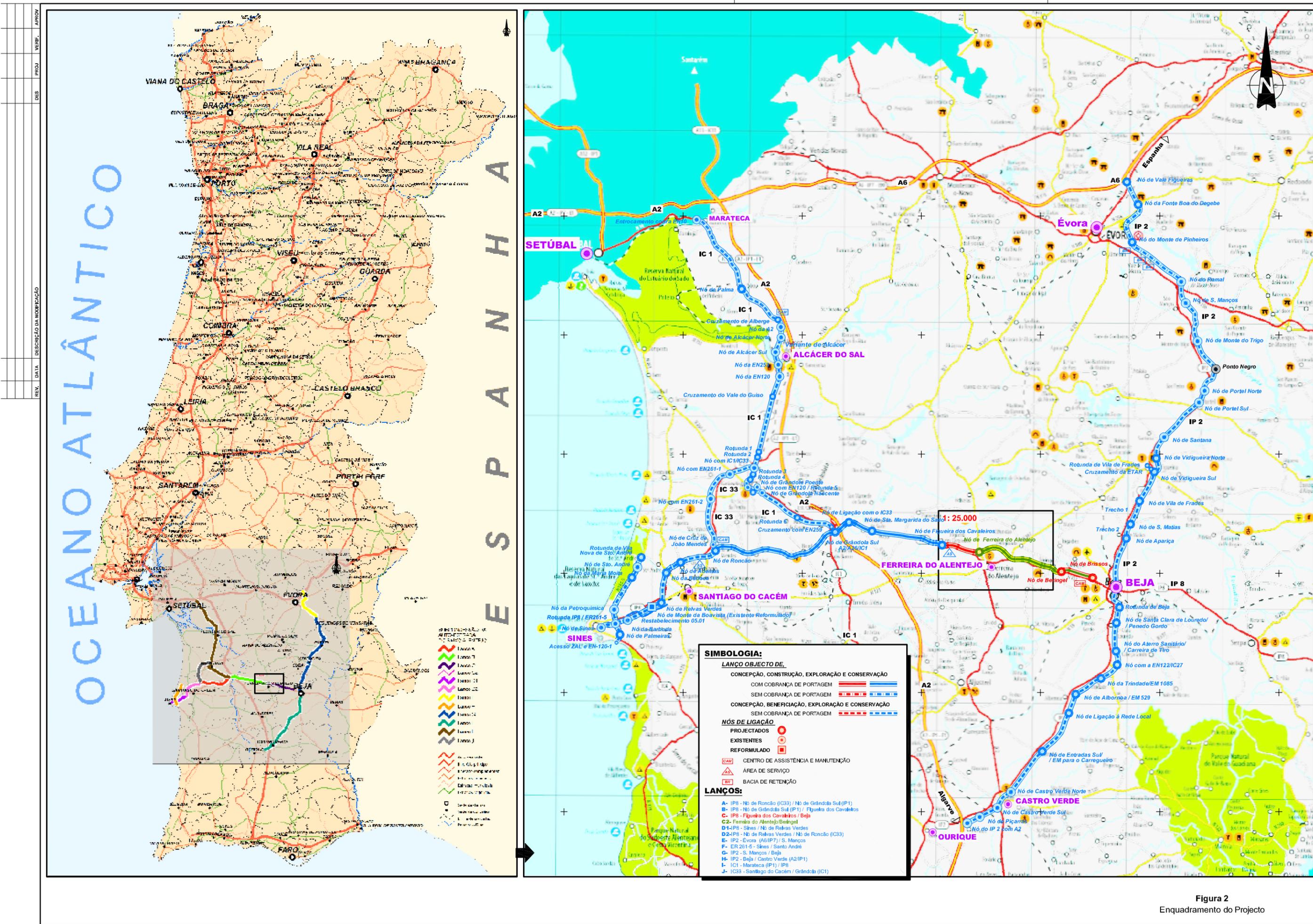
5 COMO É O SUBLANÇO C2 DA SUBCONCESSÃO DO BAIXO ALENTEJO?

Importa, antes de se proceder à descrição do traçado, esclarecer quanto à extensão do Sublanço C2 efectivamente intervencionada e, à correspondência dos pontos quilométricos da alteração do Sublanço C2 com o Lanço C.

O Lanço C tem a sua origem perto do Nó de Figueira de Cavaleiros e o fim junto a Beja. A alteração ao Lanço C do km 6+375 ao km 13+000, corresponde ao traçado agora estudado para o Sublanço C2. No entanto, a alteração ao traçado original não tem a mesma extensão, pelo que a alteração ao Lanço C, do km 6+375 ao km 13+000, passa a ter uma extensão de 7,2 km o que faz com que o km 13+000 do traçado do Lanço C corresponde ao km 13+533 do Sublanço C2. A alteração do Sublanço C2 é portanto aplicada em 6,6 km e resulta em 7,2 km.

Assim, o traçado do Sublanço C2, objecto de alteração, apresenta uma extensão total de 7,2 km, entre o km 6+375 e o km 13+000 do traçado do Lanço C – IP8 Figueira dos Cavaleiros/Beja, da Subconcessão Auto-Estrada do Baixo Alentejo.

Garantindo velocidades de circulação de 120 km/h, reduzida pontualmente para 40 a 60 km/h, o traçado do Sublanço C2 inicia o seu percurso ao km 6+375.



REV. DATA DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO
 DES PROJ. VERIF. APROV.

OCEANO ATLÂNTICO

ESPANHA

SIMBOLOGIA:

LANÇO OBJECTO DE:

- CONCEÇÃO, CONSTRUÇÃO, EXPLORAÇÃO E CONSERVAÇÃO
 - COM COBRANÇA DE PORTAGEM
 - SEM COBRANÇA DE PORTAGEM
- CONCEÇÃO, BENEFICIAÇÃO, EXPLORAÇÃO E CONSERVAÇÃO
 - SEM COBRANÇA DE PORTAGEM

NÓS DE LIGAÇÃO

- PROJECTADOS
- EXISTENTES
- REFORMULADO

INFRAESTRUTURA

- CAM - CENTRO DE ASSISTÊNCIA E MANUTENÇÃO
- AS - ÁREA DE SERVIÇO
- BR - BACIA DE RETENÇÃO

LANÇOS:

- A- IP8 - Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)
- B- IP8 - Nó de Grândola Sul (IP1) / Figueira dos Cavaleiros
- C- IP8 - Figueira dos Cavaleiros / Beja
- C2- Ferreira do Alentejo/Beja
- D1-IP8 - Sines / Nó de Relvas Verdes
- D2-IP8 - Nó de Relvas Verdes / Nó de Roncão (IC33)
- E- IP2 - Évora (A6/IP7) / S. Manços
- F- ER 261.5 - Sines / Santo André
- G- IP2 - S. Manços / Beja
- H- IP2 - Beja / Castro Verde (A2/IP1)
- I- IP2 - Marateca (IP1) / IP8
- J- IC33 - Santiago do Cacém / Grândola (IC1)

Figura 2
Enquadramento do Projecto

| | | |
|--|--|--|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 12/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

O Nó de Ferreira do Alentejo, implantado ao km 7+175, terá como objectivo garantir a ligação com a Estrada Nacional 2, assim como os acessos a Ferreira do Alentejo (Sul) e a Odivelas (Norte). Depois deste Nó, o traçado desvia-se ligeiramente para a direita, onde aos km 8+020 e km 10+407, se previram passagens superiores para garantir a reposição da rede viária local. A partir do km 10+995, o traçado desenvolve-se em recta para, a partir do km 12+233 voltar a desviar-se para a esquerda, passando superiormente o actual IP8, restabelecido através de uma Passagem Inferior.

O traçado do sublanço C2 termina em linha recta ao km 13+000 do Sublanço C.

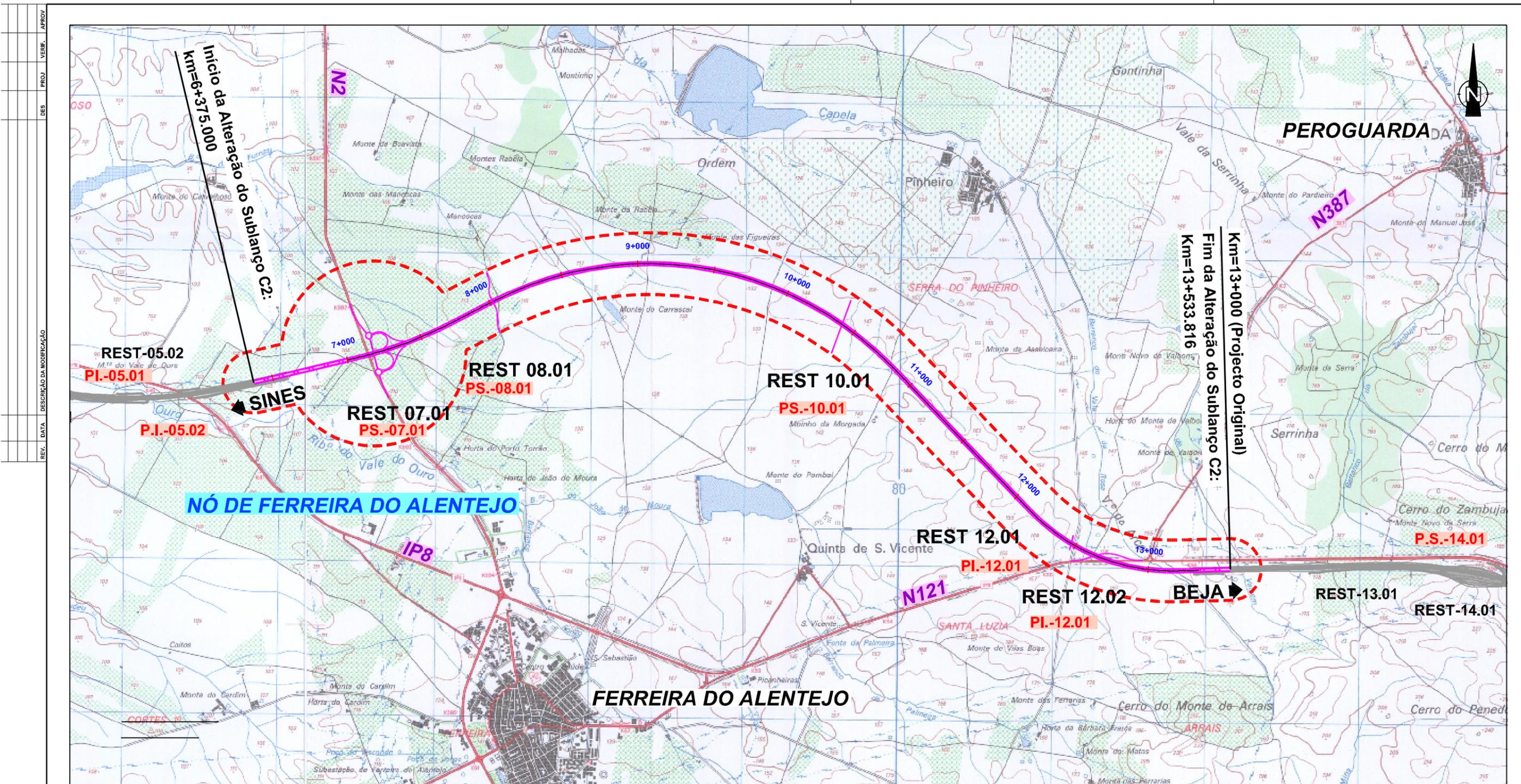
A totalidade do projecto encontra-se apresentada na Figura 3 – Esboço Corográfico.

Para a plena via do traçado do Sublanço C2, foram definidas: duas faixas de rodagem com 7,50 m por sentido (com duas vias de 3,75 m de largura cada); duas bermas direitas com 3,00 m de largura cada; duas bermas esquerdas com 1,00 m de largura cada e um separador central relvado com 4,00 m de largura, sendo utilizado pavimento convencional na camada de desgaste do pavimento.

No que se refere ao nó de Ferreira do Alentejo previsto ao km 7+175, estão associados os ramos unidireccionais das entradas e saídas da A26, os ramos bidireccionais e as rotundas de ligação aos restabelecimentos da rede viária local.

Quanto aos restabelecimentos previstos para o Sublanço C2, estes serão de 5 tipos, de acordo com o tipo de estrada ou caminho a restabelecer, variando a faixa de rodagem entre 4 m e 7 m e as bermas entre os 0,5 m e 1,52 m.

No que se refere à drenagem da via, considerou-se o adequado restabelecimento de todas as linhas de água através da construção de 28 passagens hidráulicas (PH), dimensionadas para um período de retorno de 100 anos.



FONTE: Extrato da Carta Militar de Portugal, Esc.:1/25.000, folhas nº 508 e 509.

- Limite do corredor ambiental do projeto de execução
- Traçado em fase de projeto de execução sublanço C2
- Traçado em fase de projeto de execução lanço C

0 100 200 300 400m
1:25.000

Figura 3
Esboço Corográfico

| | | |
|-------|--------|--------------------------|
| PROJ. | VERIF. | APROV. |
| DES. | | |
| REV. | DATA | DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 14/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

Ainda no âmbito do Projecto de Drenagem do Sublanço C2 projectaram-se valas relvadas, de modo a tratar as águas de escorrência da via e de forma a minimizar os impactes que estas descargas podem provocar nas zonas hídricas sensíveis envolventes. As valas relvadas são canais vegetados, baixos, que encaminham as águas de escorrência da estrada para o meio receptor, sendo os poluentes removidos por filtração (através da relva e infiltração no solo) de modo a que seja garantida a qualidade das águas subterrâneas e superficiais.

Em termos de volumes de terra estima-se, para a construção do Sublanço C2, um défice de terras de aproximadamente 571 790,7 m³ tendo sido, para o efeito, proposta uma zona de empréstimo de terras, denominada “Pasanha”, localizada fora da área de estudo para o Sublanço C2, nas proximidades a Figueira dos Cavaleiros. Esta zona possui uma área aproximada de 80 000 m², tratando de um terreno com utilização agrícola, actualmente sem qualquer tipo de cultura e sem áreas de uso condicionado.

Sublanço C2 será vedado em toda a sua extensão, considerando-se que as vedações são estruturas fundamentais para evitar o atravessamento da via por parte dos animais que se aproximem da mesma. O objectivo destas consiste, assim, em diminuir a mortalidade por atropelamento e reduzir a sinistralidade da rodovia.

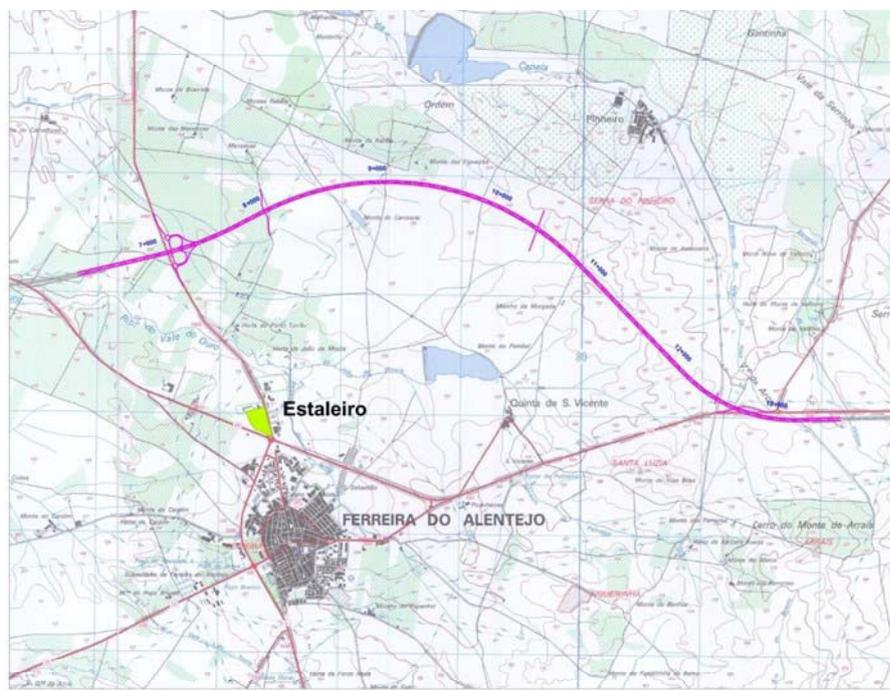
O estaleiro previsto para a obra de construção do Sublanço C2, denominado de “Carretera de Odivelas”, localiza-se a Norte de Ferreira do Alentejo, junto ao cruzamento do IP8 com a EN2 (Figura 4), sendo a envolvente ocupada por áreas industriais, armazéns e estaleiros (Fotografia 1). Pretende-se, assim, ocupar um espaço que já foi utilizado como estaleiro de apoio às obras de construção das infra-estruturas de rega da EDIA. O aglomerado populacional mais próximo, nomeadamente Ferreira do Alentejo situa-se a cerca de 500 m deste local.

| | | |
|--|--|--|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 15/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |



FOTOGRAFIA 1

Estaleiro existente no local identificado como estaleiro de “Carretera do Odivelas”



-  Traçado em fase de projecto de execução sublanço C2
-  Traçado em fase de projecto de execução lanço C

FIGURA 4

Localização do Estaleiro

| | | |
|--|--|--|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 16/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

No respeitante aos acessos a utilizar em obra, não se verifica qualquer condicionante impeditiva na proposta apresentada, salientando-se desde já que os acessos preconizados beneficiam da actual plataforma do IP8 e outros caminhos existentes na directa proximidade do Sublanço C2.

No que se refere ao tráfego previsto para Sublanço C2, apresenta-se, no Quadro 2, os valores de Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) estimados.

QUADRO 2
Tráfego médio anual previsto

| ANO | TROÇOS | TMDA | | DIURNO (TMH) | | ENTARDECER (TMH) | | NOCTURNO (TMH) | |
|----------------------------|---|------|------|--------------|------|------------------|------|----------------|------|
| | | LIG. | PES. | LIG. | PES. | LIG. | PES. | LIG. | PES. |
| Plena Via | | | | | | | | | |
| 2011 | Nó de Figueira dos Cavaleiros/ /Nó de Ferreira do Alentejo | 4689 | 638 | 278 | 38 | 188 | 26 | 64 | 9 |
| | Nó de Ferreira do Alentejo/ /Nó de Beringel | 4282 | 620 | 254 | 37 | 171 | 25 | 59 | 9 |
| 2025 | Nó de Figueira dos Cavaleiros/ /Nó de Ferreira do Alentejo | 7498 | 1276 | 444 | 76 | 300 | 51 | 103 | 18 |
| | Nó de Ferreira do Alentejo/ /Nó de Beringel | 6609 | 1154 | 391 | 68 | 264 | 46 | 91 | 16 |
| 2038 | Nó de Figueira dos Cavaleiros/ /Nó de Ferreira do Alentejo | 9646 | 1679 | 571 | 99 | 386 | 67 | 133 | 23 |
| | Nó de Ferreira do Alentejo/ /Nó de Beringel | 8485 | 1512 | 503 | 90 | 339 | 60 | 117 | 21 |
| Nó de Ferreira do Alentejo | | | | | | | | | |
| 2011 | Acesso 9-1 | 194 | 8 | 11 | 1 | 8 | 0 | 3 | 0 |
| | Acesso 9-2 | 397 | 17 | 24 | 1 | 16 | 1 | 5 | 0 |
| | Acesso 9-3 | 397 | 17 | 24 | 1 | 16 | 1 | 5 | 0 |
| | Acesso 9-4 | 194 | 8 | 11 | 1 | 8 | 0 | 3 | 0 |
| 2025 | Acesso 9-1 | 416 | 57 | 25 | 3 | 17 | 2 | 6 | 1 |
| | Acesso 9-2 | 861 | 119 | 51 | 7 | 34 | 5 | 12 | 2 |
| | Acesso 9-3 | 861 | 119 | 51 | 7 | 34 | 5 | 12 | 2 |
| | Acesso 9-4 | 416 | 57 | 25 | 3 | 17 | 2 | 6 | 1 |

| | | |
|--|--|--|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 17/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

QUADRO 2

Tráfego médio anual previsto (cont.)

| ANO | TROÇOS | TMDA | | DIURNO (TMH) | | ENTARDECER (TMH) | | NOCTURNO (TMH) | |
|------|------------|------|------|--------------|------|------------------|------|----------------|------|
| | | LIG. | PES. | LIG. | PES. | LIG. | PES. | LIG. | PES. |
| 2038 | Acesso 9-1 | 535 | 77 | 32 | 5 | 21 | 3 | 7 | 1 |
| | Acesso 9-2 | 1116 | 160 | 66 | 9 | 45 | 6 | 15 | 2 |
| | Acesso 9-3 | 1116 | 160 | 66 | 9 | 45 | 6 | 15 | 2 |
| | Acesso 9-4 | 535 | 77 | 32 | 5 | 21 | 3 | 7 | 1 |

Para as interferências verificadas, designadamente quanto à afectação de serviços, o Projecto de Execução prevê que todos os serviços afectados, nomeadamente, rede eléctrica, rede de telecomunicações e rede de rega, sejam restabelecidos, sendo que as diversas soluções a adoptar terão em consideração os vários aspectos técnicos e a aprovação das entidades proprietárias, tendo em vista as menores perturbações possíveis.

No que se refere a projectos associados e complementares ao Projecto de Execução do Sublanço C2, podem referir-se os projectos directamente associados a este empreendimento, designadamente a instalação do estaleiro, parque de materiais, área de empréstimo e de depósito temporário.

Como projectos complementares, mas objecto de Estudos Ambientais independentes são de salientar os 11 Lanços da Subconcessão da Auto-estrada do Baixo Alentejo.

A execução da obra relativa à construção do Sublanço C2 prevê a abertura ao tráfego, sem condicionamentos, no início do ano de 2012 e conduzirá à expropriação de 52 parcelas, que envolvem uma área total de expropriação de 468 397 m².

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 18/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

6 COMO SE CARACTERIZA O AMBIENTE ACTUAL E QUE EFEITOS (IMPACTES) PODERÁ ESTE PROJECTO PROVOCAR NO AMBIENTE?

Uma infra-estrutura rodoviária provoca sempre alterações nos vários elementos que constituem o ambiente, sendo estas modificações, na sua maioria, passíveis de minimizar, através de um conjunto de acções a adoptar no decorrer da obra e da exploração da via rodoviária.

Por conseguinte, os pontos seguintes pretendem descrever os vários factores ambientais analisados no EIA e os efeitos que a construção do Sublanço C2 poderá ter no ambiente.

Esta análise é balizada numa área de estudo correspondente a 200 m centrados no traçado e 1 300 m em torno do Nó de Ferreira do Alentejo (Ver Figura 3)

Por forma a facilitar a compreensão acerca dos impactes identificados, é a apresentada, na Figura 5 (no final do presente documento), uma síntese dos impactes previstos, decorrentes da implementação do Sublanço C2.

GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E HIDROGEOLOGIA

O traçado do Sublanço C2 desenvolve-se maioritariamente sobre formações sedimentares do Miocénico e sobre formações Ígneas (Gabros de Beja), pertencentes ao Maciço de Beja, no limite Sul da Zona de Ossa Morena.

Geomorfologicamente, a área de estudo desenvolve-se principalmente em zonas rochosas, embora estas tenham em geral um recobrimento com espessura variável de solos e rocha alterada.

As principais linhas de água atravessadas pelo Sublanço C2 (Barranco das Furnas e o Barranco de João de Moura e Barranco do Vale da Rosa) acompanham a tendência geral do declive, correndo em vales de trajectos curvilíneo, cujos declives são pouco acentuados. Associados às linhas de água existentes ao longo do traçado encontram-se, no geral, reduzidos depósitos aluvionares.

Na área afectada ao traçado, de acordo com o Inventário de Sítios com Interesse Geológico não se conhecem valores geológicos com interesse científico, dignos de preservação, refere-se, no

| | | |
|--|--|--|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 19/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

entanto, a área envolvente à Serra do Pinheiro, a Nordeste do traçado, sensivelmente ao km 10+500, onde existe referência a várias ocorrências de cobre não se prevendo, no entanto afectação deste recurso.

Na fase de construção, a magnitude dos **impactes** verificados encontra-se directamente relacionada com a sua significância, tendo em consideração que os taludes de escavação e aterro de maiores dimensões e alturas máxima ao eixo da via, são aqueles que provocam impactes mais significativos. Verifica-se, no entanto, através da análise efectuada, que as escavações previstas no Sublanço C2 afectam exclusivamente os Gabros de Beja e apresentam taludes inferiores a 10 m de altura. Deste modo, os impactes induzidos pelas escavações a realizar são, de média magnitude e significância, permanentes e irreversíveis na geomorfologia da área afectada pela via. No que se refere aos aterros, confirma-se a reduzida dimensão dos aterros previstos que, com taludes com alturas inferiores a 11,2 m. Deste modo, os impactes previstos são negativos de baixa a média magnitude e significância ao nível da geomorfologia da área afectada pela via, permanentes e irreversíveis.

Apesar da região em estudo constituir uma zona onde existem recursos minerais com potencial para serem explorados, considerando ainda o seu aproveitamento económico, face à grande extensão e área total da mesma, atribui-se ao seu atravessamento um impacte negativo de reduzida magnitude e de reduzida significância.

Na fase de construção, em situações onde os aterros não tenham sido devidamente compactados, drenados e revestidos, podem desenrolar-se fenómenos erosivos que, em situações extremas, poderão originar a rotura dos taludes e mesmo da via, o que constituiria um impacte negativo muito significativo, mas que se assume de ocorrência muito improvável em face das medidas a serem adoptadas ao nível do projecto.

CLIMA

A área de inserção do projecto apresenta um clima com características marcadamente mediterrâneas, com Verões quentes, atingido temperaturas próximas dos 30º C, e Invernos suaves, com temperaturas médias de 10º C.

| | | |
|--|--|--|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 20/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

Dos valores médios mensais de precipitação resulta a divisão do ano num semestre húmido, entre Outubro e Março e um semestre seco, entre Abril e Setembro.

Os potenciais **impactes** microclimáticos associados ao Sublanço C2 serão pouco expressivos, estando relacionados, por um lado, com o aumento da radiação solar absorvida pelo pavimento da nova via e, por outro, com os obstáculos criados com a implantação da obra, que poderão criar perturbações e alterar a livre circulação do ar. No seguimento, não se prevêem alterações significativas no microclima local pela implantação da nova via, identificando-se o impacte deste descritor como pouco significativo, pelo que não se considera necessário recomendar qualquer medida de correcção.

Consequentemente, não se esperam grandes impactes no factor ambiental Clima, podendo existir alterações pontuais numa estreita faixa, nomeadamente em locais mais abrigados dos ventos e com maior exposição solar.

SOLOS, RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL (RAN) E RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL (REN)

Os solos presentes na área de estudo são, na sua maioria, solos pertencentes à ordem dos Barros, designadamente Barros Pretos, correspondendo na sua maioria, a solos susceptíveis de utilização agrícola intensiva, associada a poucas ou nenhuma limitações, sem riscos de erosão ou com riscos ligeiros. No que se refere a áreas integradas no regime de Reserva Agrícola Nacional, a área de estudo desenvolve-se, quase na íntegra sobre estas áreas (345,48 ha) sendo que, também as áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional apresentam uma representatividade expressiva (258,0 ha).

Os **impactes** verificados nos solos estão directamente associados à alteração das propriedades dos mesmos, podendo condicionar a sua utilização. Para além da potencial alteração das propriedades dos solos, verificando-se quase exclusivamente na fase de construção, também a sua ocupação física é alterada, designadamente, decorrente da compactação do solo, destruição de vegetação e exposição do solo aos fenómenos erosivos. Estas afectações traduzem-se em impactes negativos, directos, temporários e reversíveis (nas áreas ocupadas pelos acessos temporários) e permanentes e irreversíveis (nas zonas de ocupação definitiva do traçado), de média magnitude (área efectiva de ocupação). A significância dos impactes será tanto mais

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 21/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

significativa consoante a qualidade dos solos afectados. Por conseguinte, considerando que os solos afectados pelo projecto apresentam na sua maioria uma elevada capacidade para uso agrícola, referindo-se como exemplo a afectação de olival intensivo, os impactes expectáveis assumem uma significância elevada.

OCUPAÇÃO DO SOLO

Localizado no concelho de Ferreira do Alentejo, o território em análise apresenta características de índole rural, sendo a ocupação do solo dominada por olival intensivo e culturas agrícolas de sequeiro (Fotografias 2 e 3), reflectindo as condições do relevo e as características dos solos presentes. Neste contexto, importa referir que estas áreas constituem áreas de produção agrícola que interessa preservar e valorizar, uma vez que detêm um valor estratégico do ponto de vista sectorial.



FOTOGRAFIA 2

Exemplo de cultura agrícola de sequeiro em pousio, presente na área de estudo



FOTOGRAFIA 3

Exemplo de olival na área de estudo

Associado ao uso predominantemente agrícola da área de estudo, verifica-se ainda a intersecção desta área com os perímetros de quatro blocos de rega da EDIA, designadamente: o bloco de rega de Ferreira do Alentejo Oeste, o bloco de rega de Ferreira do Alentejo Este, o bloco de rega de Figueirinha e o Bloco de rega de Valbom 1.

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 22/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

Em termos de **impactes** na ocupação do solo, considera-se que resultam da ocupação efectiva dos distintos usos. Atendendo ao facto do traçado se desenvolver, quase na totalidade sobre áreas agrícolas, designadamente olival, a significância dos impactes negativos, inerentes da sua afectação, será elevada, quer pela importância económica e cultural que as mesmas representam para a região, cuja afectação implica perda de rendimento agrícola, quer pelo facto da oliveira possuir estatuto de protecção pela legislação nacional.

RECURSOS HÍDRICOS

A área de estudo do traçado do Sublanço C2 localiza-se na bacia hidrográfica do rio Sado, mais concretamente na bacia hidrográfica da ribeira do Vale de Ouro.

Ao nível dos recursos hídricos subterrâneos, o desenvolvimento do traçado sobre o Sistema Aquífero dos Gabros de Beja que constitui uma das origens de água mais importantes do Alentejo.

O traçado do Sublanço C2 intercepta zonas de cabeceira de pequenas linhas de água, designadamente, o Barranco das Furnas, o Barranco de João de Moura e o Barranco do Vale da Rosa. Estas são linhas de pequena dimensão, sem expressão apresentando um regime hidrológico torrencial.

Na área de estudo definida, identificou-se apenas uma charca, 230 m a Sudoeste do No de Ferreira do Alentejo e um poço, localizado a sul do km 13+250, distando 60 m do caminho paralelo, não se verificando, no entanto afectação destes pontos de água.

Tendo em consideração a análise realizada e, ponderando os diversos factores analisados, verifica-se que os **impactes** sobre os recursos hídricos se verificam maioritariamente na fase de construção, prolongando-se na fase de exploração.

A construção do Sublanço C2 pode provocar impactes nos Recursos hídricos devido à descarga de águas de escorrência da via no meio receptor e devido ao arrastamento de grandes quantidades de sedimentos e de poluentes gerados, quer pela construção quer pela exploração da referida infra-estrutura. No entanto, dada a sensibilidade da área de estudo, nomeadamente no que se refere à inserção do projecto nos perímetros de rega da EDIA, foram projectadas valas

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 23/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

relvadas, de modo a tratar as águas de escorrência da via, minimizando os impactes que estas descargas podem provocar nas zonas hídricas sensíveis envolventes.

Quanto ao atravessamento das infra-estruturas de rega de rega da EDIA, o projecto preconiza a respectiva reposição, cujas soluções técnicas a adoptar serão acordadas com esta entidade. Admite-se, contudo, a ocorrência de impactes negativos, de significância e magnitude variável e temporários, caso se verifique ou não o corte no abastecimento.

Na fase de exploração o potencial impacte ao nível da qualidade da água, resultará das acções de manutenção da via e das bermas, bem como da drenagem das águas de escorrência da plataforma. No entanto, uma vez que todas as descargas de água de escorrência da via são encaminhadas para valas relvadas, pelo que se considera este impacte negativo, temporário, reversível devido à capacidade de auto-depuração do meio, de magnitude reduzida e pouco significativo.

QUALIDADE DO AR

Ao nível da **qualidade do ar**, tem-se a referir que as principais fontes de emissões atmosféricas na região reportam-se ao tráfego de veículos nas vias de circulação rodoviárias, das quais se destaca a EN 2, entre outras estradas locais de menor tráfego.

Analisando os valores de concentração de poluentes estimados, bem como o histórico anual do Índice de Qualidade do Ar para a região do Alentejo Interior, considera-se que a qualidade do ar da área de estudo é na generalidade boa.

Na avaliação de **impactes**, ao nível deste factor ambiental, considera-se como receptor sensível uma edificação para uso habitacional ou edificações com uso social, nomeadamente, hospitais e outras unidades de cuidados de saúde, escolas, creches e espaços de lazer, com utilização humana. No Quadro 3 apresentam-se os receptores sensíveis considerados para análise da qualidade do ar.

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 24/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

QUADRO 3

Identificação dos receptores sensíveis

| RECEPTOR | LOCALIZAÇÃO | DISTÂNCIA AO EIXO DA VIA | TIPOLOGIA DO EDIFICADO |
|----------|-------------|--------------------------|-----------------------------------|
| R1 | Km 8+060 | 390 m / Sul | Habitação unifamiliar com um piso |
| R2 | Km 9+330 | 165 m / Norte | Habitação unifamiliar com um piso |
| R3 | Km 9+400 | 140 m / Norte | Habitação unifamiliar com um piso |

Prevendo-se na fase de construção, a emissão de poeiras resultantes da movimentação e transporte de terras, e da circulação de veículos e máquinas destinados ao transporte de materiais, especialmente em vias não asfaltadas, considera-se que, tendo em conta a distância considerável dos receptores mais próximos à rodovia, os impactes decorrentes da desta fase serão de natureza negativa, directos, de magnitude reduzida, reversíveis, temporários e com impactes residuais pouco significativos.

Na fase de exploração, prevê-se que a qualidade do ar dos receptores situados na envolvente da rodovia em estudo seja predominantemente boa, e que pontualmente ao longo da fase de exploração possam verificar-se concentrações ligeiramente mais elevadas, relativamente a um cenário base, em especial no que diz respeito ao parâmetro NO₂.

AMBIENTE SONORO

Na análise efectuada no âmbito do **Ambiente Sonoro** foram considerados 3 receptores localizados na envolvente do traçado do Sublanço C2, os quais, no presente projecto, são coincidentes aos identificados para o factor ambiental qualidade do ar (ver Quadro 3).

Da análise objectiva dos resultados obtidos, verificou-se que os valores limite de exposição estipulados pelo Regime Geral de Ruído não são excedidos, em qualquer dos pontos analisados.

Quanto aos **impactes** na fase de construção, prevê-se que as habitações R2 e R3 sejam as mais afectadas pelas actividades construtivas a desenvolver, dada a sua proximidade à área de intervenção, sendo que a magnitude dos impactes expectáveis no quadro acústico destes

| | | |
|--|--|--|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 25/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

receptores irá depender, não só da sua proximidade às frentes de obra, como também da duração das actividades mais ruidosas nestes locais.

Na fase de exploração, por um lado, são previstos impactes negativos associados ao aumento dos níveis sonoros decorrentes do incremento do volume de tráfego, por outro, são espectáveis impactes positivos, no quadro acústico dos receptores situados na envolvente do IP8 (via actualmente existente), designadamente sobre o ambiente sonoro das habitações situadas em Ferreira do Alentejo, face ao desvio de tráfego propiciado pelo Sublanço em estudo.

COMPONENTE ECOLÓGICA

Em termos ecológicos, verificou-se na região em estudo, a presença de várias áreas sensíveis do ponto de vista ecológico, sendo que a mais próxima da área de estudo corresponde ao Sítio de Interesse Comunitário (SIC) PTCO0035 “Alvito/Cuba”, situando-se a 13 km da área de estudo.

Verifica-se um número considerável de plantas herbáceas típicas das práticas agrícolas características da região, nomeadamente, das culturas anuais de sequeiro e pastagens. Na área de estudo, o estrato arbustivo está muito pouco representado, sendo que as espécies arbóreas frequentes na área de estudo são a azinheira e a oliveira.

Quanto aos biótopos, a área de estudo caracteriza-se por apresentar biótopos associados à actividade humana, não existindo habitats naturais de acordo com Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro.

Em termos de **impactes** nos biótopos directamente afectados pelo traçado do Sublanço C2, estes correspondem principalmente culturas agrícolas de sequeiro e olivais. No caso dos biótopos de sequeiro (olival, pastagem e culturas agrícolas) a significância do impacte verificado é média, facto este que se relaciona com a maior importância que apresentam estes biótopos do ponto de vista da biodiversidade e conservação de valores naturais (incluindo comunidades faunísticas mais diversas).

Na fase de construção, no respeitante à fauna, os impactes relacionam-se com a própria actividade antropogénica, causadora de perturbação na fauna, pelo que temporariamente poderá

| | | |
|--|--|--|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 26/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

haver algumas espécies que deixem de ocorrer na área. Poderão ainda ocorrer casos de atropelamento ou esmagamento.

No que concerne à fase de exploração, os impactes sobre os biótopos que rodeiam a via em análise são essencialmente a sua perturbação e degradação devido ao tráfego automóvel e à sua maior acessibilidade (e conseqüente humanização). No que se refere à fauna, o isolamento e a fragmentação de biótopos podem restringir as áreas vitais, nomeadamente dos vertebrados terrestres não voadores, podendo no limite reduzir a viabilidade das populações.

COMPONENTE SOCIAL

Considera-se a Componente Social um dos factores ambientais com maior relevância em projectos rodoviários.

Pela análise e trabalho de campo efectuados, verificou-se que o edificado existente na área de estudo configura-se de baixa densidade, correspondente, na sua maioria, a habitações isolada, ora com funções habitacionais, ora com funções de apoio à actividade agrícola. A este nível não se registam qualquer tipo de equipamentos colectivos (Quadro 4).

QUADRO 4

Edificações identificadas

| REF. ^a | LOCALIZAÇÃO (km) | LADO/DISTÂNCIA À VIA (m) | OBSERVAÇÕES |
|-------------------|------------------|--------------------------|--|
| 1 | Sul da via | 506 m do km 7+600 | Conjunto de caravanas utilizadas para fins habitacionais e áreas ajardinadas |
| 2 | Sul da via | 356 m do km 7+600 | Conjunto de barracões |
| 3 | Sul da via | 241 m do Rest. 08.01 | Propriedade vedada, com fins habitacionais (habitação unifamiliar de 1 piso) e agrícolas (olival de regadio recente) |
| 4 | Norte da via | 235 m do Rest. 08.01 | Infra-estrutura de apoio à agricultura abandonada |
| 5 | Norte da via | 298 m do km 8+835 | Habitação de 1 piso abandonada e ruínas |
| 6 | Norte da via | 140 m do km 9+400 | Duas habitações de 1 piso |
| 7 | Sul da via | 1 323 m do km 11+600 | Propriedade vedada, com fins habitacionais (habitação unifamiliar de 2 pisos) e agrícolas (produção intensiva de olival de regadio) - Quinta de S. Vicente |

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 27/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

O sector primário da região tem registado uma evolução recente já que, para além das actividades tradicionais, ligadas à produção de cereais (trigo e girassol), o território envolvente tem aferido, nos últimos anos, uma tendência para acolher novos projectos e novas culturas, associados ao regadio e a uma agricultura mais intensiva, apoiada em novas dinâmicas empresariais.

No respeitante à estrutura fundiária, o território envolvente ao traçado do Sublanço C2 enquadra-se numa região onde esta constitui o reflexo de um passado histórico, em que a propriedade estrutura-se em explorações de áreas consideráveis, onde o predomínio do latifúndio é claramente evidenciado.

Num contexto mais local, considerando a área de estudo e envolvente próxima, as acessibilidades às diversas funcionalidades que a caracterizam, a rede viária estrutura-se por um conjunto de vias existentes, designadamente pelo IP8, EN2 e estradas e caminhos municipais, que permitem o acesso a parcelas/ propriedades privadas.

Ao nível dos **impactes**, há a considerar a melhoria na qualidade de vida da população próxima ao actual IP8, o qual melhorará como consequência da transferência do tráfego rodoviário para uma zona mais periférica. Complementarmente, há a referir a mais-valia de se propor uma via com condições adequadas de circulação, nomeadamente no que se refere à largura das vias, com a adequada integração paisagística e que contempla a aplicação de medidas de minimização para as edificações que possam vir a ser mais afectadas indirectamente pela proximidade desta nova via.

Importa ainda referir, que no desenvolvimento do Projecto de Execução não se prevê a afectação directa de qualquer edificação.

PLANEAMENTO E GESTÃO DO TERRITÓRIO

A zona onde se insere o traçado é abrangida por várias figuras de ordenamento nacional, regional e municipal, sendo de destacar os Planos Directores Municipais (PDM), pelo seu âmbito mais localizado e pela sua relação directa com a gestão do território. O PDM do concelho de

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 28/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

Ferreira do Alentejo, actualmente em revisão, define uma faixa *non aedificandi* de 50 m medidos a partir do eixo da via e nunca a menos de 20 m da zona da estrada, para o IP8.

Da categorização de espaços definidos em sede de PDM, a área de estudo definida apresenta características de índole rural, incorrendo na íntegra em Solo Rural.

No âmbito das condicionantes ao uso do solo identificam-se as áreas de RAN e REN, Obras de Aproveitamento Hidroagrícola, Árvores protegidas por legislação nacional, Património em vias de classificação e as infra-estruturas interceptadas pelo traçado.

Ao nível do planeamento e gestão do território, há a considerar os **impactes** positivos induzidos, na fase de exploração, decorrentes dos princípios e pressupostos que o projecto rodoviário em causa tem, nomeadamente o de proporcionar maior qualidade de vida das populações afectadas, directamente subjacente à melhoria em termos de acessibilidades e mobilidades, que indirectamente permitirão a uma escala supra municipal:

- Beneficiação de conectividade da rede actual;
- Concretização dos objectivos estabelecidos ao nível superior, designadamente:
 - PNPOT, ao ajustar-se o projecto no seu objectivo estratégico 1.º Promover o desenvolvimento policêntrico dos territórios e reforçar as infra-estruturas de suporte à integração à coesão territoriais, cujo objectivo específico consiste em “*estruturar e desenvolver as redes de infra-estruturas de suporte à acessibilidade e à mobilidade, favorecendo a consolidação de novas centralidades urbanas e de sistemas urbanos mais policêntricos*”.
 - PRN2000, no qual a materialização do projecto é fundamentada pela necessidade de assegurar para o IP8, no troço em questão, as condições de circulação compatíveis com o exigido para os itinerários desta natureza. Importa ainda referir que, estando o IP8 integrado na rede fundamental, prevista no Plano Rodoviário Nacional, a materialização do presente projecto consubstancia a ligação da futura A26, que irá constituir um eixo rodoviário transversal ligando o Porto de Sines e o interior alentejano.

| | | |
|--|--|--|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 29/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

- o PROF do Baixo Alentejo, pela não existência de incompatibilidades com a política sectorial incidente no concelho em estudo, visto que o projecto em estudo não interfere com zonas florestais relevantes (e.g. Perímetros florestais e Floresta Modelo) e áreas sensíveis (e.g. corredores ecológicos e zonas críticas ardidas);

A uma escala municipal, é particularmente relevante a articulação do projecto com as particularidades do PDM de Ferreira do Alentejo:

- Pelos princípios e pressupostos subjacentes ao projecto, nomeadamente os referentes às melhoria das condições normais de circulação e acessibilidades e aumento da mobilidade das populações dos aglomerados afectados.

Ao nível das condicionantes, o principal impacte prende-se com a interferência com as áreas classificadas como RAN e REN, áreas incluídas nos Blocos de Rega da EDIA, com o abate e/ou corte de árvores protegidas por legislação nacional, nomeadamente oliveiras, e com a proximidade ao Porto Torrão, património em vias de classificação. A interferência com as demais infra-estruturas, verifica-se na fase de construção; contudo, dado que as mesmas serão restabelecidas considerou-se que a sua afectação constitui um impacte negativo, mas pouco significativos.

PATRIMÓNIO

Os vestígios mais antigos de que se tem conhecimento no concelho de Ferreira do Alentejo são de facto muito antigos, remontando ainda ao Paleolítico, como alguns achados recentes de materiais líticos têm vindo a comprovar. Com efeito, só nos últimos anos, através de uma série de obras públicas de grande envergadura, nomeadamente os Blocos de Rega de Alqueva, e das intervenções arqueológicas a elas associadas, é que tem sido possível alargar o conhecimento acerca do passado desta região, muito mais antigo e rico do que se julgava.

As características especiais do solo que circunda a actual vila de Ferreira do Alentejo bem como a proximidade de linhas de água foram factores decisores para a fixação humana nesta zona na época pré-história, nomeadamente nas proximidades da ribeira de Vale de Ouro. É exactamente

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 30/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

em torno desta zona que se conhecem alguns dos sítios arqueológicos mais significativos da Pré-história Recente a nível regional, desde o Neolítico Final até à Idade do Bronze.

O mais relevante destes sítios é o povoado do Porto Torrão. Actualmente em processo de classificação, o Porto Torrão corresponde a um vasto povoado do Calcolítico, apesar de fundado ainda durante o Neolítico Final, e que se estende por cerca de 100 hectares. O sítio foi identificado e escavado ainda nos anos 80 mas só as intervenções realizadas nos últimos anos têm possibilitado compreender a verdadeira dimensão e importância deste sítio arqueológico, tendo sido identificados recintos de fossos, espaços habitacionais, utilitários e mesmo funerários.

Merecedor de igual destaque está também o sítio do Monte do Carrascal 2, uma vasta necrópole de igual período, que demonstra um complexo sistema funerário em fossas e único no país e na Península Ibérica, apesar de se encontrar ainda apenas parcialmente conhecido.

Quanto aos **impactes** verificados, os trabalhos executados no âmbito da avaliação do Património do Sublanço C2, conduziram ao registo de 24 ocorrências com significado patrimonial, das quais seis encontram-se sujeitas a afectação directa pelo projecto, enquanto sete estão sujeitas a uma afectação indirecta.

Para as ocorrências em área de afectação directa são propostas medidas de minimização específicas, nas quais se destacam a realização de sondagens arqueológicas de diagnóstico para as ocorrências n.º 16 (Horta de Vale da Arca) e n.º 17 (Horta Vale da Arca 2).

Para as restantes ocorrências não se verifica a possibilidade de nenhum tipo de impacte. Este facto advém da localização destas ocorrências face às frentes de obra, suficientemente afastadas de modo a garantir a sua não afectação durante a fase de construção.

No entanto, todos os impactes previsto podem ser minimizados ou mesmo anulados, desde que adoptadas e seguidas as medidas mitigadoras que se encontram preconizadas.

PAISAGEM

A paisagem desta região alentejana é fortemente marcada por três elementos fundamentais: o relevo, suave ou ligeiramente ondulado, a vegetação, quer no mosaico agrícola quer nas

| | | |
|--|--|--|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 31/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

volumetrias arbóreas de montado de sobro e essências florestais, e os núcleos urbanos, em pontos de grande destaque e acessibilidade visual.

Em geral, a área em estudo do Sublanço C2 apresenta características homogéneas, quer a nível de relevo quer a nível do coberto vegetal. Apresenta um relevo suavemente ondulado, ao longo de todo o traçado, cujas classes altimétricas variam entre os 56 metros e os 270 metros.

O tipo de ocupação do solo é uma característica que, pela sua importância enquanto elemento de avaliação da paisagem, adquire o valor de atributo físico nos estudos paisagísticos. Neste sentido, relativamente à ocupação do solo, a área em estudo apresenta traços marcadamente rurais, com um coberto vegetal dominado por áreas extensas de olival, concorrendo áreas ocupadas por culturas agrícolas de sequeiro.

As áreas urbanas e sociais assumem pouca expressão na paisagem, formadas essencialmente por pequenas habitações isoladas e dispersas, pontuando a paisagem quer pela sua posição quer pelo forte contraste cromático, dominado pelo branco da habitação contrastando com as cores das culturas agrícolas.

Os principais **impactes** negativos sobre a paisagem decorrentes da implementação da via resultam da desmatação do terreno, movimentação de terras, asfaltamento da via rodoviária e construção de obras de arte, os quais são em parte compensados pelas acções de revegetação de taludes, interior dos nós, ilhas direccionais e separadores, e outras áreas confinantes com o projecto.

No caso do projecto em estudo, as alterações previstas pela implantação do traçado ao nível da paisagem, far-se-ão sentir, sobretudo pela transformação de uma zona agrícola, com elevada sensibilidade visual, numa zona infra-estruturada.

Ao ser acompanhado de um Projecto de Integração Paisagística (volume autónomo que acompanha o Projecto de Execução) prevê-se que os impactes positivos sejam evidentes, sobrepondo-se em algumas situações aos negativos. Espera-se assim, que o novo “desenho” da Paisagem venha a valorizar as unidades ecológicas e culturais existentes, garantindo uma transformação sustentada.

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 32/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

Na fase de exploração, os principais impactes negativos originados na fase de construção, assumirão um carácter definitivo, alterando a estrutura visual e originando um forte contraste de leitura, volumetria e cromática, na paisagem atravessada.

Os impactes positivos na fase de exploração traduzem-se na eliminação de áreas de solo descoberto, eliminação do contraste cromático nas áreas intervencionadas geradas durante a fase de obra. Prevendo-se a recuperação da qualidade paisagística local, esta fase irá gerar impactes positivos, significativos e permanentes, devido à integração paisagística prevista.

7 QUAIS AS MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PREVISTAS E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO A IMPLEMENTAR?

Tendo sido identificados e avaliados os impactes positivos e negativos considerados, associados aos trabalhos de construção do Sublanço C2, definiram-se um conjunto de acções de carácter interventivo, no sentido de reduzir, colmatar ou compensar os efeitos adversos decorrentes da implantação da via, bem como, potenciar os aspectos positivos associados à mesma.

Para a **fase de construção** foram definidas medidas de carácter geral e medidas específicas para cada factor ambiental que integram o caderno de Encargos da Obra, de forma a serem aplicadas pelo empreiteiro.

A apresentação das mesmas num volume específico é efectuada por fase de obra, de acordo com os períodos de trabalho da obra, nomeadamente no que se refere à implementação do estaleiro e parques de materiais, à construção e reabilitação de acessos e circulação de veículos e funcionamento de maquinaria, aos trabalhos preparatórios (desmatação, limpeza e decapagem dos solos), às escavações e movimentações de terra e à gestão de produtos, efluentes e resíduos.

Seguidamente, apresenta-se uma síntese das medidas mais relevantes para esta fase:

Implementação do estaleiro e parques de materiais

- Caso se verifique a necessidade de implantar um novo estaleiro ou parque de materiais, estes não poderão ser localizados nas seguintes áreas do domínio hídrico;

| | | |
|--|--|--|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 33/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

- Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN)
 - Outras áreas onde possam ser afectadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente azinheiras e/ou oliveiras;
 - Solos de maior produtividade;
 - Proximidade de áreas de ocupação humana;
 - Proximidade das infra-estruturas de rega, nos perímetros de rega da EDIA;
 - Proximidade de ocorrências patrimoniais;
 - Área de Protecção do Porto Torrão.
- Os estaleiros e parques de materiais deverão ser vedados, de acordo com a legislação aplicável (Decreto-Lei n.º 273/03 de 29 de Outubro - Procede à revisão da regulamentação das condições de segurança e saúde no trabalho em estaleiros temporários ou móveis, constante do Decreto-Lei n.º 155/95 de 1 Julho, mantendo as prescrições mínimas estabelecidas pela Directiva n.º 92/57/CEE de 24 Junho), de forma a evitar os impactes resultantes do seu normal funcionamento;
- A instrução dos processos de licenciamento de novas áreas de depósito, de empréstimo, de estaleiros e outras áreas de apoio à obra deve ocorrer antes da execução de qualquer trabalho, sendo solicitada à (s) entidade (s) responsável (eis) para o efeito.

Construção e reabilitação de acessos e circulação de veículos e funcionamento de maquinaria

- Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso;

| | | |
|--|--|--|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 34/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

- Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afectos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído e partículas;
- A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afectação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Para o efeito, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados.

Trabalhos preparatórios (desmatação, limpeza e decapagem dos solos)

- As acções pontuais de desmatação, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos deverão ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra;
- Deverá ser dado cumprimento à legislação em vigor no que concerne à protecção das oliveiras (Decreto-Lei n.º 120/86 de 28 de Maio, que condiciona o abate de oliveiras e azinheiras);
- Os solos férteis, gerados pelas operações de decapagem, deverão ser armazenados num local de difícil acesso e semeados com espécies adequadas, de modo a que seja garantida a preservação das suas qualidades e o seu necessário arejamento;
- Antes dos trabalhos de movimentação de terras, proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afectadas pela obra.

Escavações e movimentações de terra

- O Projecto de Execução preconiza a utilização de meios mecânicos tradicionais e métodos explosivos para a execução das escavações. A utilização de explosivos apresenta riscos de modificações bruscas no estado de tensão dos maciços, assim

| | | |
|--|--|--|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 35/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

como sismicidade induzida. Assim, e de modo a minimizar estes efeitos potenciais, o emprego de explosivos deverá ser particularmente cuidado, de modo a não danificar o maciço para além da zona de escavação pretendida (necessidade de adequar criteriosamente o plano de fogo às características geomecânicas evidenciadas pelo maciço, nomeadamente no que diz respeito ao esquema de compartimentação dos blocos) utilizando as medidas necessárias para reduzir a projecção de blocos e limitar a intensidade vibratória produzida em eventuais estruturas próximas;

- Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, movimentações de terras desnecessárias;
- Nas zonas de aterro a implementar deve ter-se especial cuidado com a drenagem natural das águas superficiais, não devendo ser obstruída qualquer tipo de drenagem superficial;
- Evitar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras nos períodos de maior pluviosidade, de forma a minimizar a exposição dos solos, diminuindo a erosão hídrica e o transporte de sólidos;
- A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respectivo deslizamento.

Gestão de produtos, efluentes e resíduos

- Implementar o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição;
- Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.

Para a **fase de exploração** desenvolveu-se um Projecto de Integração Paisagística (PIP) da via, desenvolvido no âmbito do Projecto de Execução, visando colmatar potenciais perturbações a nível ambiental e paisagístico resultantes da implantação da via rodoviária, nomeadamente, devido às terraplenagens.

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 36/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

Nesta fase, propõe-se ainda programas de monitorização que tem como objectivo identificar desvios em relação à avaliação prévia efectuada, quer em função de modificações no Projecto, quer em relação a erros e incertezas da avaliação, quer ainda, em função de impactes não identificados ou não identificáveis na fase de avaliação prévia.

Tem em conta a presente fase de Execução do Projecto, definiram-se os planos de monitorização considerados necessários para o acompanhamento dos impactes na fase de construção e exploração, designadamente, para os factores ambientais Ambiente Sonoro e Componente Ecológica.

Os planos de monitorização elaborados asseguram o cumprimento do disposto da portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, tendo para cada um dos factores ambientais sido definidos os parâmetros a monitorizar, os locais e frequência de amostragem, as técnicas e métodos de análise e a periodicidade dos relatórios. Os Planos de monitorização definidos são apresentados num anexo específico do EIA.

8 CONCLUSÕES

A elaboração do Estudo de Impacte Ambiental teve como objectivo identificar, analisar e minimizar os impactes inerentes à implantação do Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000, parte integrante do Lanço C – IP8 – Figueira dos Cavaleiros Beja, da Subconcessão Auto-Estrada do Alentejo.

Para o efeito, a análise efectuada por factor ambiental permitiu caracterizar o ambiente biofísico e socioeconómico das futuras áreas a afectar directamente pela materialização do traçado do Sublanço C2, apresentado em fase de Projecto de Execução.

Esta análise, conjuntamente com um rigor de aproximação às condições do terreno permitiu otimizar uma Solução tendo em consideração aos condicionamentos existentes, designadamente:

- Com esta solução, pretendeu-se minimizar os impactes nos elementos patrimoniais identificados aquando dos trabalhos realizados no âmbito do desenvolvimento do Projecto

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 37/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

de Execução do Lanço C da Subconcessão Auto-Estrada do Baixo Alentejo (ver Ponto 4 - - *Antecedentes do Projecto*), nomeadamente no que diz respeito às ocorrências associadas ao *Monte do Carrascal* e *Porto Torrão*;

- Também o desenvolvimento do traçado entre os km 8+000 e 11+600, sofreu alterações, tendo sido desviado mais para Norte no sentido de minimizar a fragmentação das parcelas atravessadas;
- Quanto ao desenvolvimento do traçado entre o km 12+000 e o km 13+000, as alterações realizadas, procuraram minimizar a afectação das infra-estruturas da EDIA identificadas.

Na definição do traçado agora apresentado para o Sublanço C2, foi fundamental o acompanhamento ambiental, possibilitando a adopção de soluções e ajustes de grande importância para uma efectiva optimização do projecto.

No processo que conduziu à solução agora apresentada, estiveram envolvidas diversas entidades, no âmbito da consulta às entidades efectuada, nomeadamente a Câmara Municipal de Ferreira do Alentejo, no sentido de articular o desenvolvimento do Projecto com as suas solicitações e preocupações.

Ao nível do desenvolvimento do Projecto de Execução, tem-se a referir as seguintes soluções adoptadas, no sentido de otimizar o traçado do Sublanço C2 apresentado:

- Uma adequada reposição das infra-estruturas afectadas (rede eléctrica, telecomunicações e redes de rega da EDIA), com vista a minorar as perturbações nas mesmas e restabelecer a normalidade dos seus serviços;

Todas as linhas de água atravessadas pelo Projecto de Execução são restabelecidas com recurso a passagens hidráulicas, tendo sido considerado o escoamento das linhas de água para a implantação de novas passagens hidráulicas e obras de arte. Estas obras de arte de drenagem transversal foram concebidas para assegurar o escoamento de caudais para um período de retorno de 100 anos.

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 38/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

- Os órgãos de drenagem (PH) e obras de arte previstos permitem, para além da minimização de impactes sobre as linhas de água, os associados à impermeabilidade da via e mortalidade por atropelamento. Efectivamente, as passagens hidráulicas são frequentemente utilizadas como locais de passagem, sendo especialmente importantes para espécies de pequeno porte como micro mamíferos ou carnívoros.
- Refere-se ainda terem sido projectadas valas relvadas, de modo a tratar as águas de escorrência da via, minimizando os impactes que estas descargas poderiam provocar nas zonas hídricas sensíveis envolventes.

Muito embora as intervenções previstas sejam indutoras de maior impermeabilização do solo, enquadrando-se, neste contexto, as áreas sensíveis do ponto de vista ecológico, nomeadamente, áreas de RAN e árvores protegidas por legislação específica, os impactes negativos associados afiguram-se pouco significativos.

A este nível, refere-se que, apesar das acessibilidades serem repostas por vários restabelecimentos, admite-se a ocorrência, ainda que de forma pontual, na fase de construção, de algumas perturbações pelas acções decorrentes da obra, associadas por exemplo ao aumento do fluxo de tráfego de veículos pesados e maquinarias.

Contudo, se por um lado foram identificadas acções passíveis de conduzir a impactes negativos, por outro, importa valorizar os benefícios que, fundamentalmente, justificam o projecto, associados ao aumento dos níveis de acessibilidade, preconizado pelas intervenções propostas, garantido o melhoramento das condições de segurança rodoviária e o acesso a parcelas agrícolas. Este impacte positivo é reforçado tendo em conta a conformidade com os instrumentos de gestão territorial com incidência na área de estudo.

Acresce ainda o facto de que a efectiva implementação das medidas e acções recomendadas, permitirá colmatar ou a atenuar os impactes negativos identificados e, por outro, a valorizar dos seus benefícios.

Um importante factor a considerar, ao nível do projecto prende-se com o seu enquadramento no Plano Rodoviário Nacional é verificado pela contemplação do IP8 na rede fundamental da rede

| | | |
|--|--|---|
|   | ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Projecto de Execução LANÇO C: IP8/A26 – Figueira dos Cavaleiros/Beja Sublanço C2 – Alteração entre o km 6+375 e o km 13+000 ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL | IT882-C2-92212-E-/ FOLHA: 39/40 |
| | TÍTULO: Volume I – Resumo Não Técnico | |

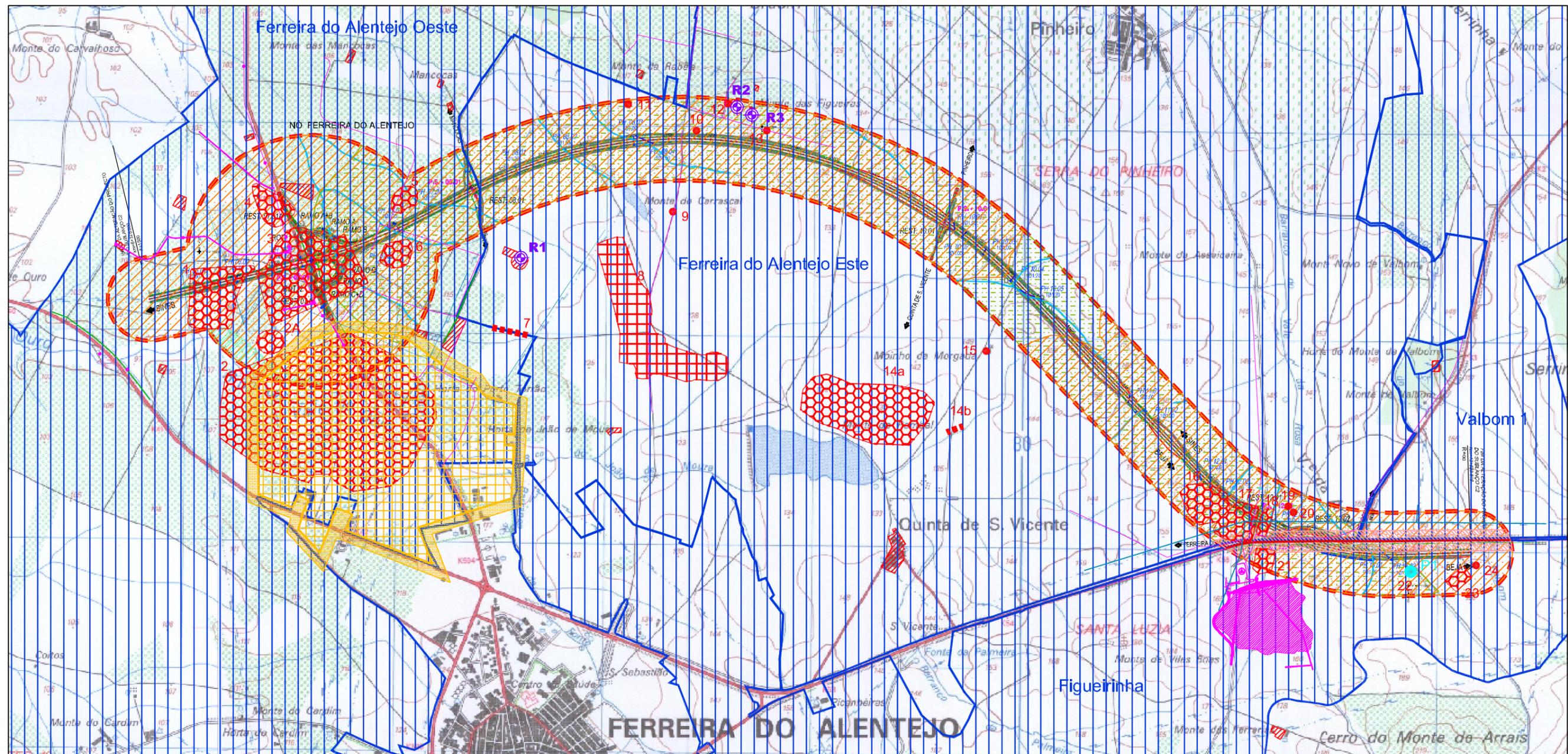
rodoviária nacional que, após reclassificação, prevê que, parte do seu eixo integrará a rede nacional de Auto-estradas, adoptando a designação de A26. Efectivamente, com a materialização do Sublanço C2, em conjunto com os Lanços A, B, C e Lanço D da Subconcessão Auto-Estrada do Baixo Alentejo, constituir-se-á a futura Auto-estrada, percorrendo uma extensão de 84 km, considerando-se um eixo rodoviário transversal, ligando o Porto de Sines ao interior alentejano.

Importa ainda referir que são propostos, no âmbito do Projecto de Execução do Sublanço C2, Planos de Monitorização para o Ambiente Sonoro e Componente Ecológica.

Sintetizando, na análise efectuada ao EIA, verifica-se que nenhum factor se apresentou como crítico e impeditivo da implantação da nova infra-estrutura.

Finalmente, salienta-se a importância, durante a fase de construção, do acompanhamento ambiental dos trabalhos, de forma a fiscalizar a implementação das soluções e medidas preconizadas, assim como na formulação de soluções mais eficazes para problemas imprevistos, que eventualmente possam ocorrer durante a construção, com benefícios óbvios para a conclusão dos trabalhos.

| | | | | | | |
|------|------|--------------------------|------|-------|--------|--------|
| REV. | DATA | DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO | DES. | PROJ. | VERIF. | APROV. |
| | | | | | | |



FONTE: Extrato da Carta Militar de Portugal, Esc.:1:25 000, folhas nº 508 e 509.

PATRIMÓNIO

- Ocorrência patrimonial
- Área de dispersão de materiais
- Corredor de dispersão de materiais (EDIA)
- Fonte: Prospeção de campo (2007/2011)
- Porto Torrão - Área em Vias de Classificação
- Área de proteção (50m)
- Fonte: Diário da República - 2ª Série - Nº 99 de 24 Fevereiro 2011
- Área de sensibilidade arqueológica - Monte do Carrascal 2
- Fonte: Prospeção geofísica

AMBIENTE SONORO E QUALIDADE DO AR

- Localização dos receptores sensíveis

INFRA-ESTRUTURAS

- Blocos de rega da EDIA
- Fonte: EDIA
- Rede de rega
- Infra-estruturas do bloco de rega
- Rede elétrica
- Linhas elétricas
- Linhas de telecomunicações
- Linha de telecomunicações
- Fonte: Serviços afectados (TECNOFISL)
- Serviço Rodoviário
- Serviço ao traçado do IPB
- Fonte: Rede da POMC
- Conselho de Ferreira do Alentejo; da Carta de Síntese de Condicionantes (1995/96)
- Conselho de Beja; da Carta de RAN (1995)
- Ampliada para a Escala: 1:10.000.

RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL

- Linhas de água
- Cabeceiras de linhas de água
- Leito de cheias
- Fonte: CCDR Alentejo (Setembro 2000)

RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL

- Reserva Agrícola Nacional - RAN
- Fonte: Carta de Síntese de Condicionantes do POM de Ferreira do Alentejo (1995/96), Ampliada para a 1:10.000.

COMPONENTE SOCIAL

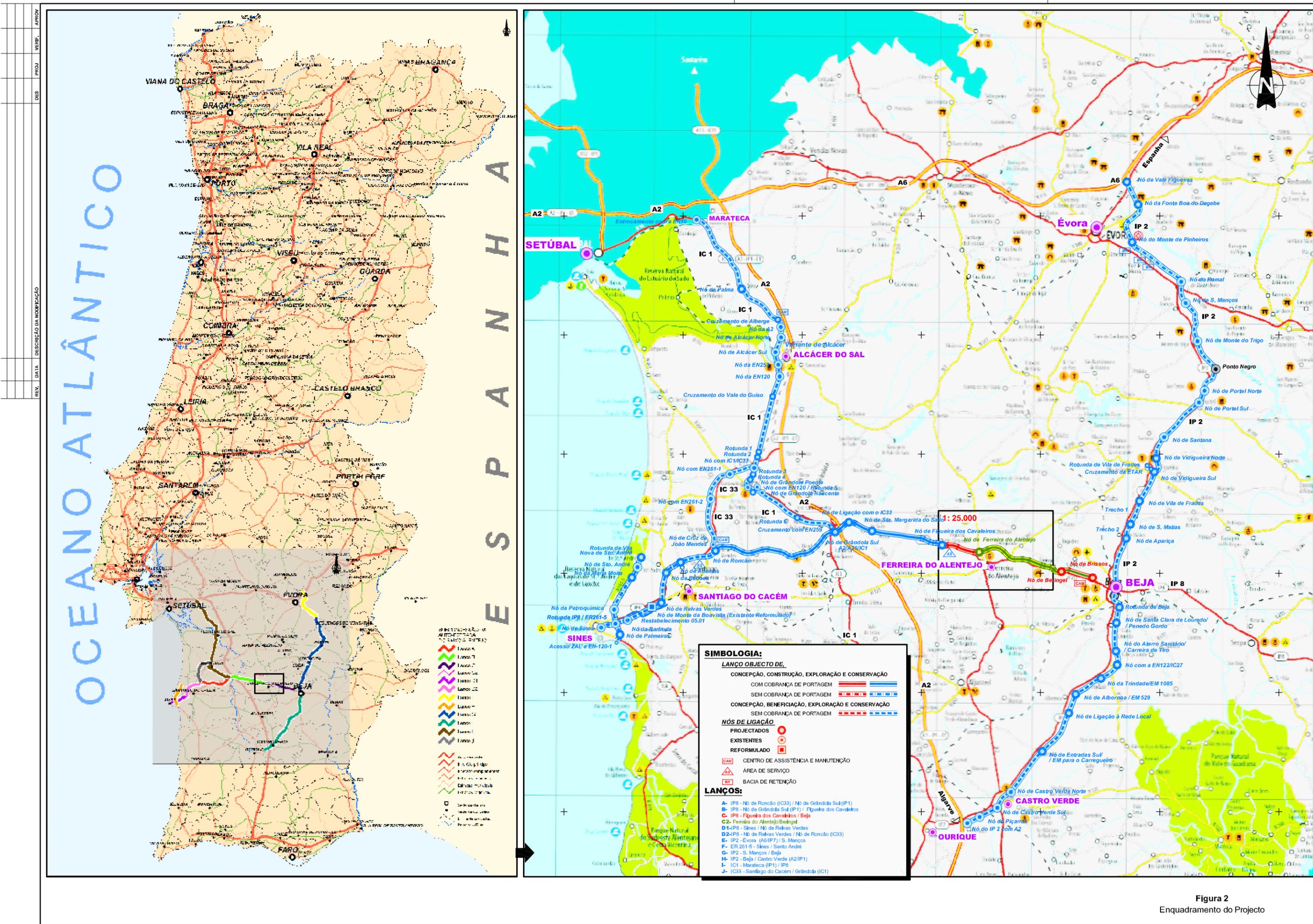
- Edificado
- Povo

Limite do corredor ambiental do projecto de execução

- Limite do corredor ambiental do projecto de execução
- Traçado em fase de projecto de execução
- Talude em aterro
- Talude em escavação
- Passagem hidráulica
- Passagem inferior
- Passagem superior



Figura 5
Síntese de impactes



PROJ. VERIF. APROV. DES. DATA DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO

OCEANO ATLÂNTICO

ESPANHA

SIMBOLOGIA:

LANÇO OBJECTO DE:

- CONCEÇÃO, CONSTRUÇÃO, EXPLORAÇÃO E CONSERVAÇÃO
 - COM COBRANÇA DE PORTAGEM
 - SEM COBRANÇA DE PORTAGEM
- CONCEÇÃO, BENEFICIAÇÃO, EXPLORAÇÃO E CONSERVAÇÃO
 - SEM COBRANÇA DE PORTAGEM

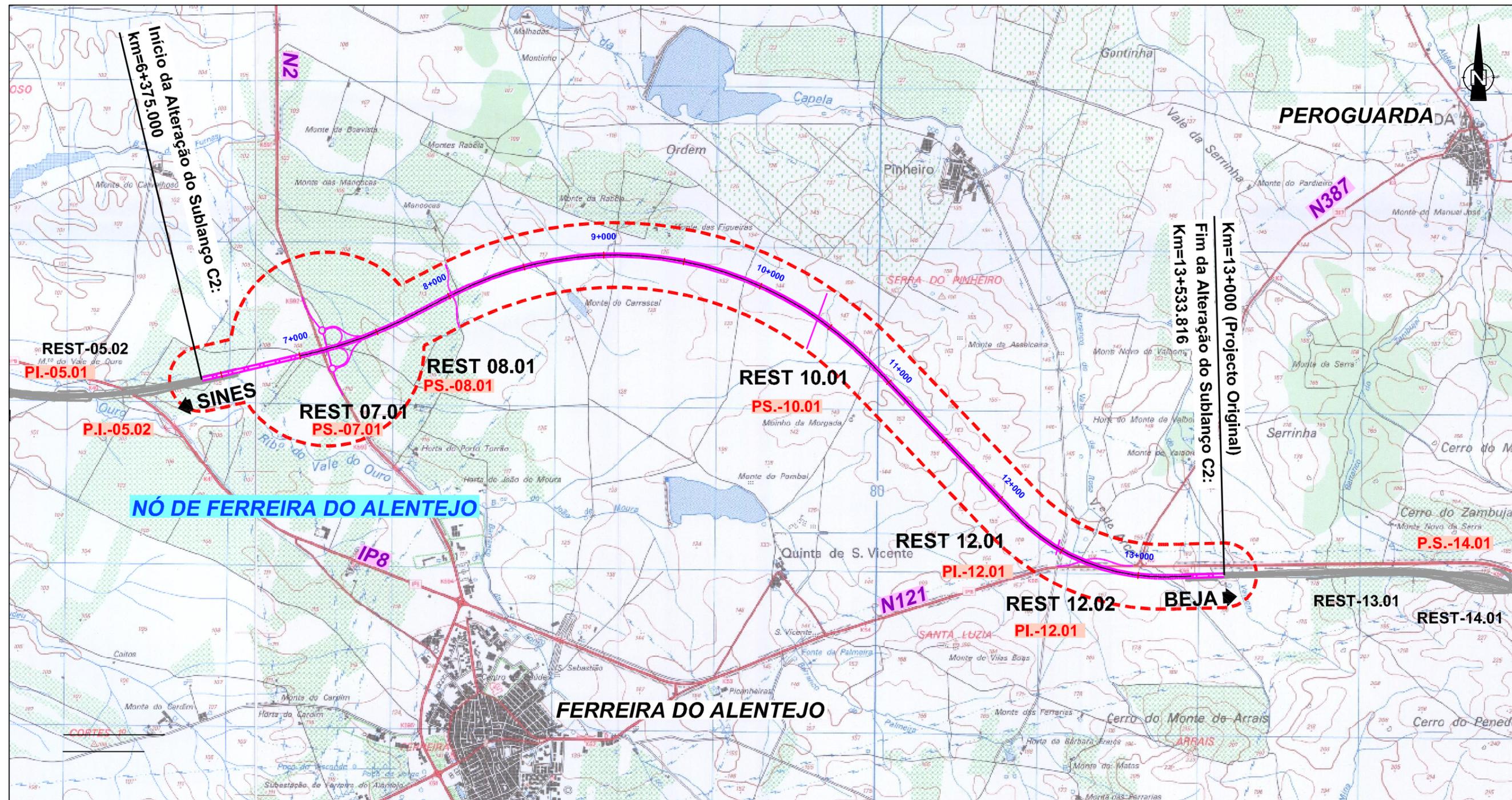
NÓS DE LIGAÇÃO

- PROJECTADOS
- EXISTENTES
- REFORMULADO

LANÇOS:

- A- IP8 - Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)
- B- IP8 - Nó de Grândola Sul (IP1) / Figueira dos Cavaleiros
- C- IP8 - Figueira dos Cavaleiros / Beja
- C2- Ferreira do Alentejo/Beja
- D1-IP8 - Sines / Nó de Relvas Verdes
- D2-IP8 - Nó de Relvas Verdes / Nó de Roncão (IC33)
- E- IP2 - Évora (AlIP7) / S. Manços
- F- ER 261.5 - Sines / Santo André
- G- IP2 - S. Manços / Beja
- H- IP2 - Beja / Castro Verde (A2/IP1)
- I- IP2 - Marateca (IP1) / IP8
- J- IC33 - Santiago do Cacém / Grândola (IC1)

Figura 2
Enquadramento do Projecto



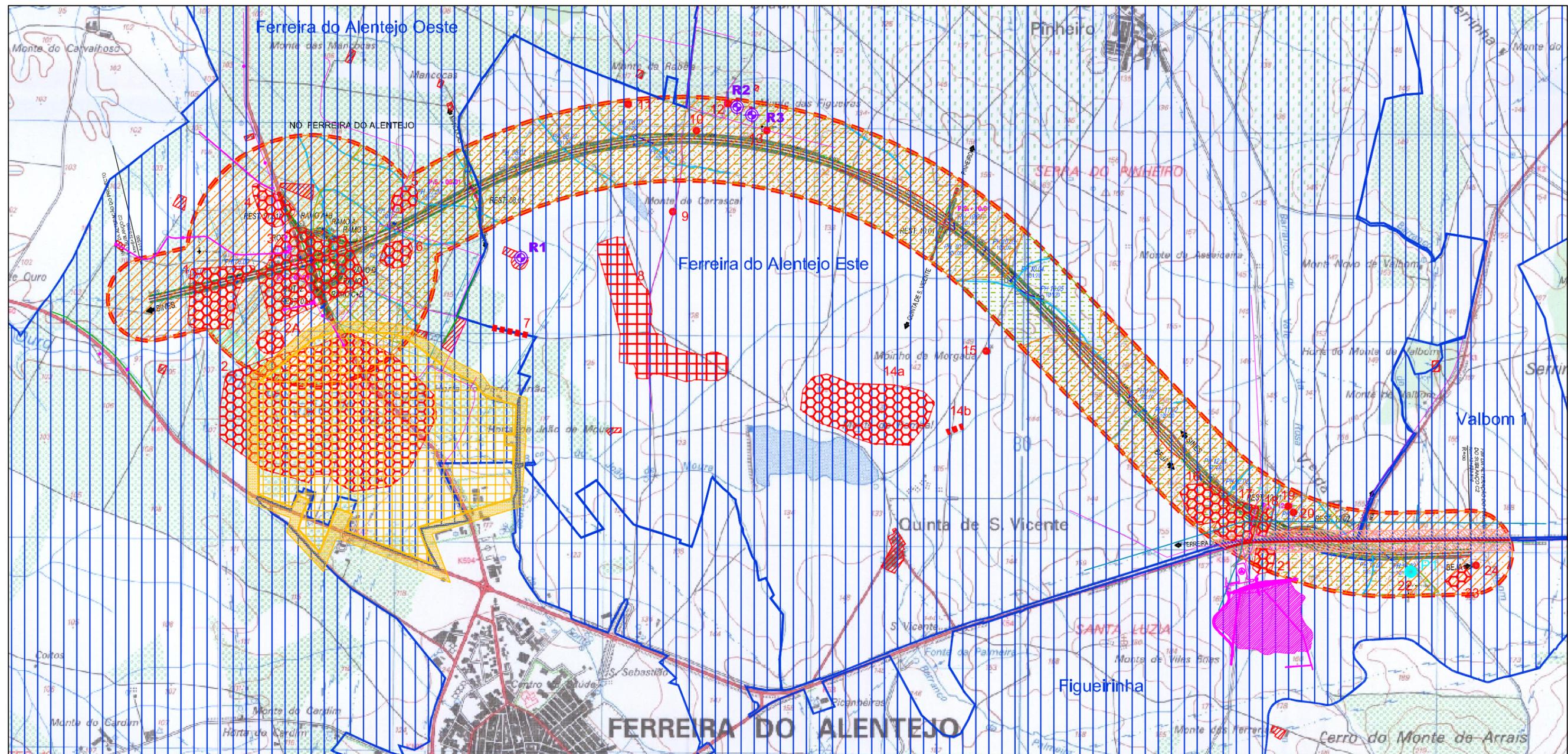
FONTE: Extrato da Carta Militar de Portugal, Esc.:1/25.000, folhas nº 508 e 509.

- Limite do corredor ambiental do projeto de execução
- Traçado em fase de projeto de execução sublanço C2
- Traçado em fase de projeto de execução lanço C

0 100 200 300 400m
 1:25.000

Figura 3
 Esboço Corográfico

| | | | | | | |
|------|------|--------------------------|------|-------|--------|--------|
| REV. | DATA | DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO | DES. | PROJ. | VERIF. | APROV. |
| | | | | | | |



FONTE: Extrato da Carta Militar de Portugal, Esc.:1:25 000, folhas nº 508 e 509.

PATRIMÓNIO

- Ocorrência patrimonial
- Área de dispersão de materiais
- Corredor de dispersão de materiais (EDIA)
- Fonte: Prospeção de campo (2007/2011)
- Porto Torrão - Área em Vias de Classificação
- Área de proteção (50m)
- Fonte: Diário da República - 2ª Série - Nº 99 de 24 Fevereiro 2011
- Área de sensibilidade arqueológica - Monte do Carrascal 2
- Fonte: Prospeção geológica

AMBIENTE SONORO E QUALIDADE DO AR

- Localização dos receptores sensíveis

INFRA-ESTRUTURAS

- Blocos de rega da EDIA
- Fonte: EDIA
- Rede de rega
- Infra-estruturas do bloco de rega
- Rede elétrica
- Linhas elétricas
- Linhas de telecomunicações
- Linha de telecomunicações
- Fonte: Serviços afectados (TECNOSIS)
- Serviço Rodoviário
- Serviço ao traçado do IPB
- Fonte: Rediada da POMC
- Conselho de Ferreira do Alentejo: da Carta de Síntese de Condicionantes (1995/96)
- Conselho de Beja: da Carta de RAN (1995)
- Ampliada para a Escala: 1:10.000.

RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL

- Linhas de água
- Cabeceiras de linhas de água
- Leito de cheias
- Fonte: CCDR Alentejo (Setembro 2000)

RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL

- Reserva Agrícola Nacional - RAN
- Fonte: Carta de Síntese de Condicionantes do POM de Ferreira do Alentejo (1995/96), Ampliada para a 1:10.000.

COMPONENTE SOCIAL

- Edificado
- Poço

Limites do corredor ambiental do projecto de execução

- Traçado em fase de projecto de execução
- Talude em aterro
- Talude em escavação
- Passagem hidráulica
- Passagem inferior
- Passagem superior



Figura 5
Síntese de impactes