



MOPTC



**SUB-CONCESSÃO DA AUTO-ESTRADA
DO BAIXO ALENTEJO**

**LANÇO A: IP8 - NÓ DE RONGÃO (IC33) /
NÓ DE GRÂNDOLA SUL (IP1)**

RECAPE

VOLUME I - SUMÁRIO EXECUTIVO

DEZEMBRO 2009



PA-347



Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações
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
LANÇO A – IP8 NÓ DE RONÇÃO (IC33) / NÓ DE GRÂNDOLA
SUL (IP1)

ESTUDOS AMBIENTAIS

Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução

VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO

IT882-A-92003-E-C	REV.	/	A	B	C	D	E	F	G
	DATA	09.06.08	09.08.13	09.10.02	09.12.18				
	POR	IPA	LLL	LLL/RTM	LLL/RTM				

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 2/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	ANTECEDENTES DO PROJECTO	9
3	CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PROJECTO	14
4	CONFORMIDADE COM A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL.....	18
5	ESTUDOS E PROJECTOS COMPLEMENTARES	31
6	PLANO GERAL DE MONITORIZAÇÃO	33
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 3/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o **Sumário Executivo** desenvolvido no âmbito do Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE), relativo ao projecto do **Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)**, pertencente à **Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo**, cuja concepção, projecto, construção, requalificação, financiamento, exploração e conservação é da responsabilidade da Subcessionária 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 presente projecto é o Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações (MOPTC), na sua qualidade de concedente e entidade licenciadora, representado pela EP – Estradas de Portugal, S.A.

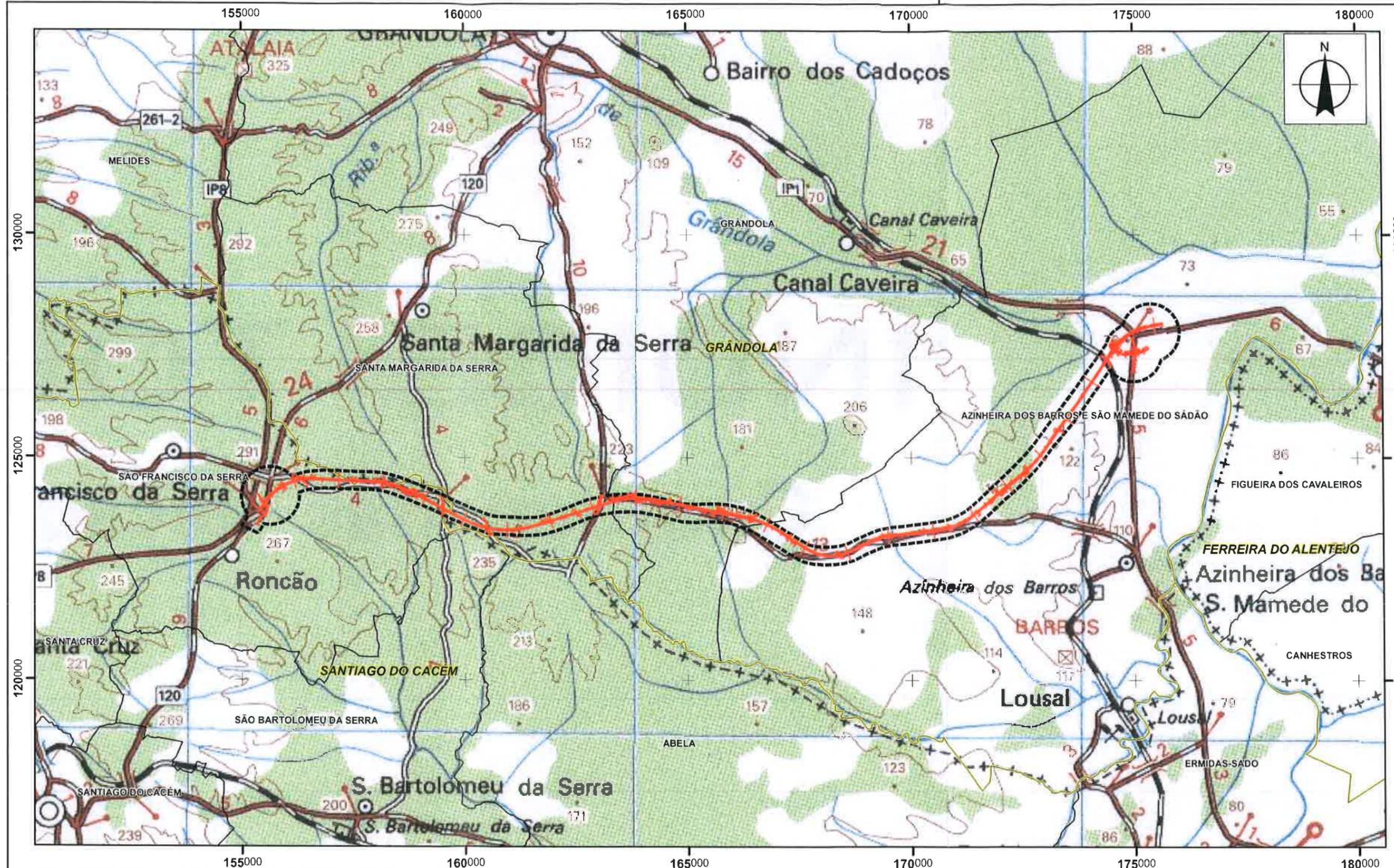
A elaboração do RECAPE decorreu durante os meses de Setembro a Dezembro de 2009 e foi elaborado pela PROCESL – Engenharia Hidráulica e Ambiental, Lda.

O Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1), em conjunto com os Lanços B), C) e D) da referida Subconcessão, formará a futura A26, numa extensão de cerca 94 km, constituindo um importante eixo rodoviário transversal ligando o Porto de Sines ao interior alentejano, conforme definido no Plano Rodoviário Nacional – 2000 (Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de Julho, alterado pela Lei n.º 98/99, de 26 de Julho e Decreto-Lei n.º 182/2003, de 16 de Agosto).

O Lanço A, objecto do Projecto de Execução em avaliação, tem uma extensão de cerca de 23 km, e desenvolve-se no concelho de Santiago do Cacém (freguesias de São Francisco da Serra e São Bartolomeu da Serra) e no concelho de Grândola (freguesias de Santa Maria da Serra, Grândola, Azinheira dos Barros e São Mamede do Sádão).

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 4/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

Na **Figura 1** apresenta-se a **Localização e o Enquadramento Administrativo** do Projecto e no **Desenho 882-A-10030-E-D** o **Esboço Corográfico** do Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1).



Extracto da Carta Militar de Portugal, Esc.: 1/250 000, folha nº 7, ampliada para 1/100 000. IGeoE.



- Traçado Lanço A
- - - Corredor aprovado ambientalmente

Limites administrativos

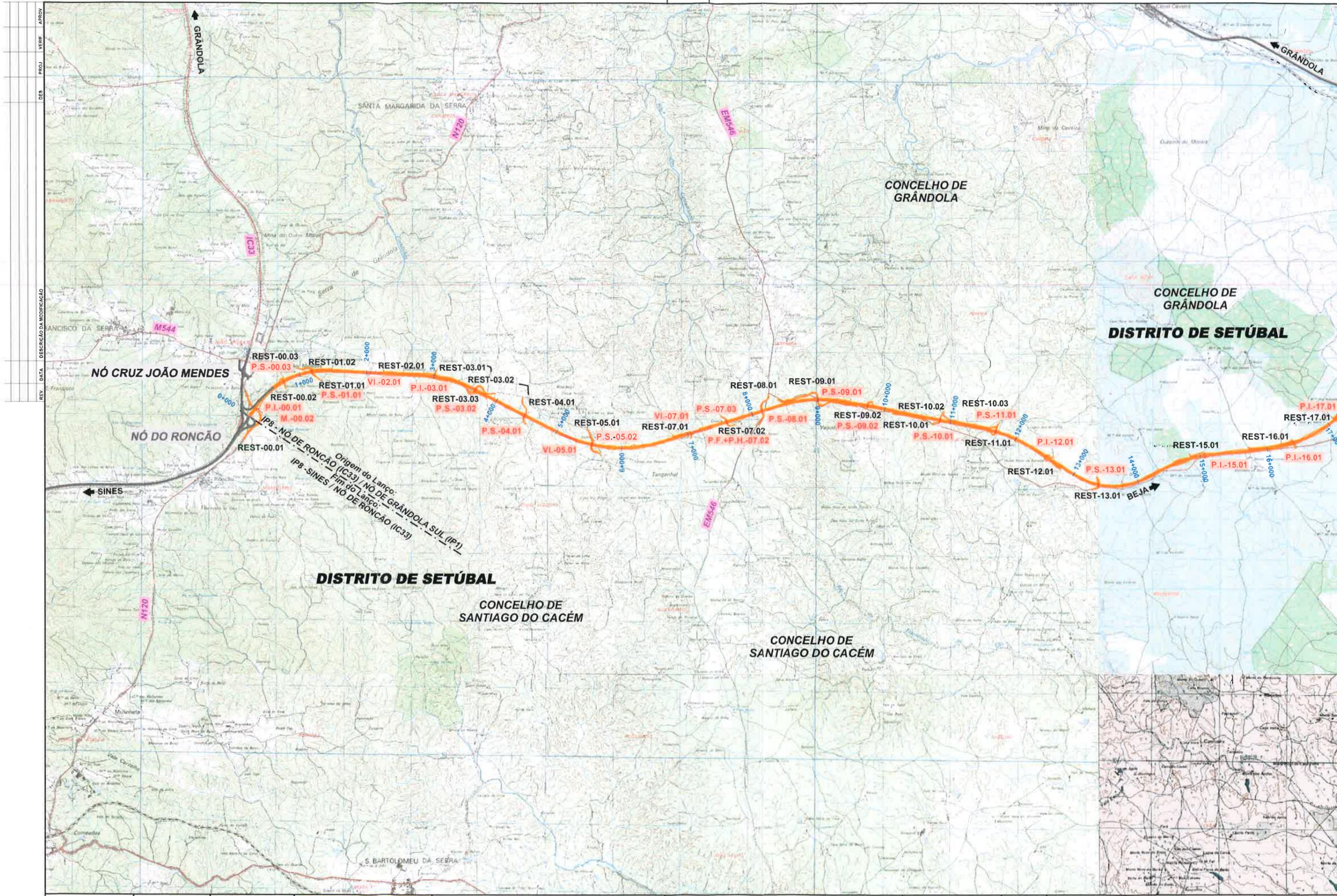
- Limite de Concelho
- - - Limite de Freguesia

Fonte: CAOP8

Figura 1
Localização e Enquadramento Administrativo do Projecto

Cad Ref: 42002858\41109\41109Fig1.mxd

Sistema Hayford Gauss do Datum Lisboa com falsa origem (M: -200000m, -300000m), Projecção Mercator Transverso.



APROV	
VERIF	
DES	
PROJ	
REV	
DATA	
DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	



Título Complementar
 SUB-CONCESSÃO BAIXO ALENTEJO
 LANÇO A: IP8 - NÓ DE RONÇÃO (IC33) /
 NÓ DE GRÂNDOLA SUL (IP1)

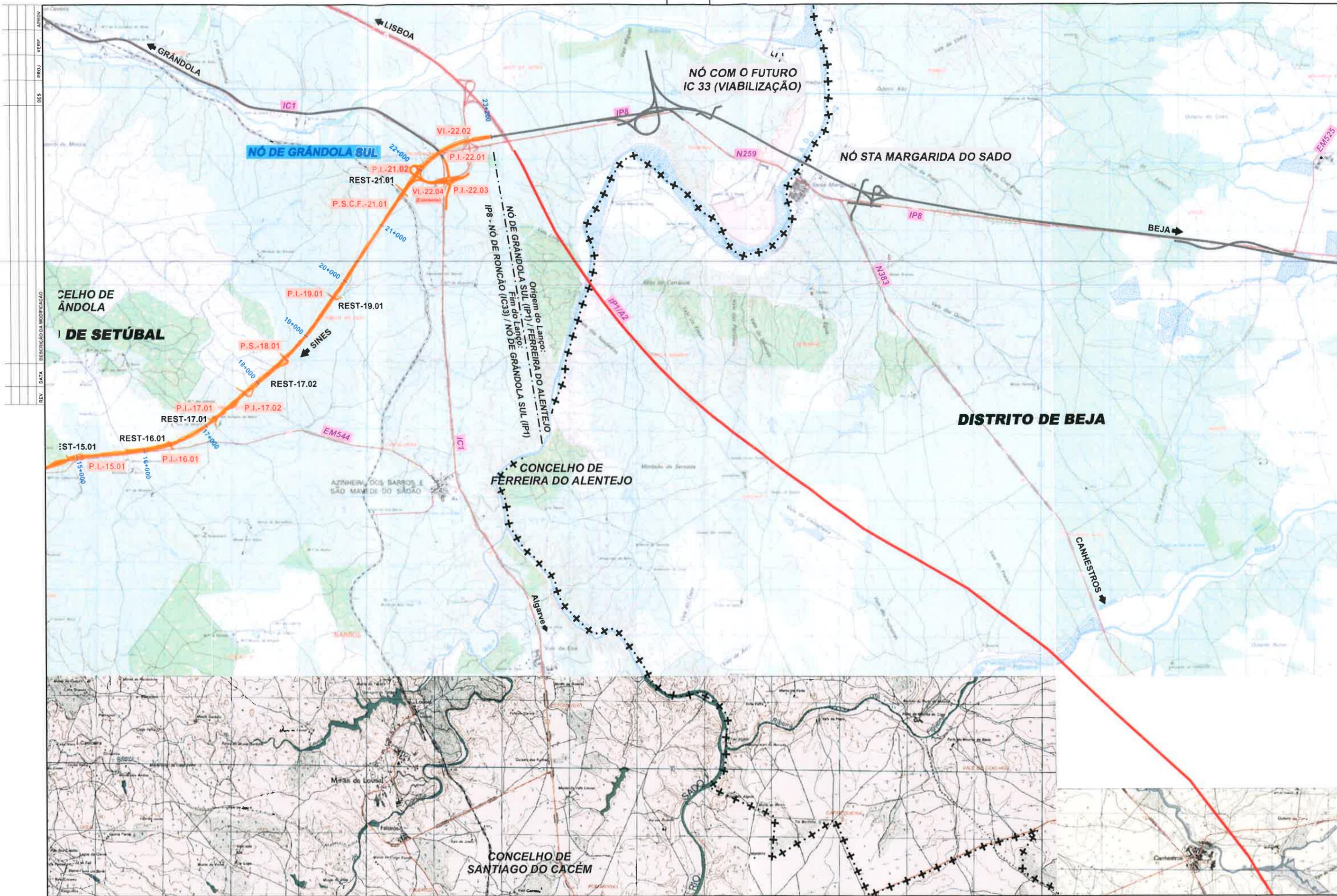
Escala numérica: 1:25.000 /
 Escala gráfica: 0 0,25 0,5 1,25km

Projeto	
Execução	
Verificação	
Aprovação	

ESTUDOS AMBIENTAIS
 TRAÇADO GERAL
 PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO GERAIS
 ESBOÇO COROGRÁFICO

Número: 882-A-10030-E-D
 Data: Julho 2009
 Folha: 1/2

Nota: Em desenho de formato diferente de A1, atender à escala gráfica



REV	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO
DES		VERIF. APROV.



Título Complementar
SUB-CONCESSÃO BAIXO ALENTEJO
LANÇO A: IP8 - NÓ DE RONÇÃO (IC33) /
NÓ DE GRÂNDOLA SUL (IP1)

Escala numérica	1:25 000 /
Escala gráfica	0 0.25 0.5 1.25 km

ESTUDOS AMBIENTAIS
TRAÇADO GERAL
 PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO GERAIS
 ESBOÇO COROGRÁFICO

Número	882-A-10030-E-D
Data	Julho 2009
Folha	2 / 2

Nota: Em desenho de formato diferente de A1, alender à escala gráfica

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 8/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

O principal objectivo do RECAPE de que o presente Sumário Executivo faz parte, é a verificação da conformidade ambiental do Projecto de Execução do Lanço A, integrado nos estudos realizados para a Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo, com a Declaração de Impacte Ambiental (DIA), emitida em Janeiro de 2004, e alterada em Abril de 2007, na sequência do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Estudo Prévio do IP8 – Santiago do Cacém / Beja, IP2 – Variante Poente de Beja e Variante Nascente de Beja.

A elaboração do RECAPE teve em conta o previsto na legislação actualmente em vigor relativa ao regime de Avaliação de Impacte Ambiental (Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro) e a sua estrutura é a contemplada na Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, nomeadamente no seu Anexo IV (Normas técnicas para a estrutura do relatório de conformidade ambiental do projecto de execução).

Do exposto no Anexo IV da referida Portaria, o Sumário Executivo destina-se à divulgação do público, onde se resumem as principais informações constantes nos restantes volumes do RECAPE, nomeadamente:

- Volume II – Relatório Técnico
- Volume III – Anexos Técnicos
- Volume IV – Acompanhamento e Monitorização Ambientais
- Volume V – Planos a Implementar em Obra
- Volume VI – Peças Desenhadas

Atendendo às especificações da DIA, foi também realizado o Projecto de Integração Paisagística, o qual constitui um volume do Projecto de Execução (PE 8 – Integração Paisagística).

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 9/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

2 ANTECEDENTES DO PROJECTO

O eixo do Itinerário Principal 8 (IP8) integra-se na rede fundamental da rede rodoviária nacional prevista no anterior Plano Rodoviário Nacional, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 380/85, de 26 de Setembro. A rede fundamental foi entretanto alvo de ajustamentos, no âmbito do 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. Desta forma a reclassificação de percursos introduziu alterações à rede rodoviária nacional e parte do eixo do IP8 passará a integrar a rede nacional de Auto-estradas, passando a denominar-se A26.

Em conjunto com os Lanços b) c) e d) da subconcessão, será formada a futura A26, numa extensão de cerca de 94 km, constituindo um importante eixo rodoviário transversal ligando o Porto de Sines ao interior alentejano.

O traçado do lanço entre o Nó de Roncão e o Nó de Grândola Sul insere-se no IP8, que constitui um eixo transversal previsto no Plano Rodoviário Nacional – 2000 (definido pelo Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de Julho, alterado pela Lei n.º 98/99, de 26 de Julho), pretendendo ligar Sines à fronteira com Espanha, em Vila Verde de Ficalho, passando por Santiago do Cacém, Grândola, Ferreira do Alentejo, Beja e Serpa.

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do "IP8 – Santiago do Cacém / IP2 – Variante Poente a Beja e Variante Nascente a Beja", do qual faz parte, o Lanço A - IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1), foi realizado em Dezembro de 2002, em fase de Estudo Prévio, e submetido a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

Este EIA foi realizado pela TRIFÓLIO – Estudos e Projectos Ambientais e Paisagísticos, Lda, a pedido da PROJECTOPE – Gabinete de Topografia e Projectos, Lda, respondendo a solicitação do proponente do Projecto em análise - o então Instituto das Estradas de Portugal (IEP), actual empresa Estradas de Portugal, S.A.

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 um Aditamento ao EIA, contendo os referidos elementos.

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 10/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

O documento foi analisado por uma Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes do ex-Instituto do Ambiente (IA), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-Alentejo), do ex-Instituto Português de Arqueologia (IPA), do ex-Instituto Português do Património Arquitectónico (IPPAR) e do Instituto da Água (IA), que emitiu o seu parecer em Dezembro de 2003. O EIA foi igualmente alvo de consulta pública, a qual decorreu entre 5 de Agosto e 7 de Outubro de 2003.

No culminar deste processo o ex-Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente, actual Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (MAOTDR) emitiu uma **Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a 9 de Janeiro de 2004**, dando parecer favorável ao Traçado da Solução A do IP8, no trecho Santiago do Cacém / Nó de Brissos, o qual integra o troço actualmente projectado entre o Nó de Roncão e o Nó de Grândola Sul. Esta aprovação, porém, estava condicionada ao cumprimento das condições e termos constantes do anexo à referida DIA, a qual se transcreve:

1. *“Tendo por base o parecer técnico da comissão de avaliação relativo ao Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao projecto “IP8 – Santiago do Cacém, IP2 – Variante Poente a Beja e Variante Nascente a Beja”, em fase de Estudo Prévio, emito:*
 - a. *Parecer favorável ao traçado da Solução A do IP8, no trecho Santiago do Cacém/Nó de Brissos, condicionado ao cumprimento das condições e termos constantes do Anexo à presente Declaração de Impacte Ambiental (DIA);*
 - b. *Parecer favorável ao traçado da Variante Nascente de Beja, condicionado ao cumprimento das condições e termos constantes do Anexo à presente Declaração de Impacte Ambiental (DIA);*
 - c. *Parecer desfavorável ao traçado do IP8 entre Nó de Brissos / Fim da Sol A/B, dado terem sido identificados impactes negativos muito significativos, dos quais se destacam os identificados em consulta pública:*
 - i. *Corte de várias propriedades;*
 - ii. *Destruição de infra-estruturas para captação e distribuição de água;*
 - iii. *Proximidade a habitações;*

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 11/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

- iv. *Inviabilização de um projecto de agro-turismo já aprovado pela Direcção Geral do Turismo e pela Câmara Municipal de Beja.*
- d. *Parecer desfavorável ao traçado do IP2 – Variante Poente de Beja, dado terem sido identificados impactes negativos muito significativos, dos quais se destaca a afectação de quatro perímetros de protecção de captações de água para abastecimento.*
2. *Relativamente aos traçados não aprovados, designadamente o traçado entre o Nó de Brissos / Fim da Sol A/B e o traçado do IP2 – Variante Poente de Beja, a reformulação dos respectivos projectos e futura avaliação em sede de AIA deverão ter em consideração o disposto no parecer da Comissão de Avaliação, designadamente nos seus pontos 7.2 e 7.3.*
 3. *A apreciação da conformidade dos respectivos Projectos de Execução com esta DIA deve ser efectuada pela Autoridade de AIA, previamente à emissão pela entidade competente, da autorização do referido projecto de execução.*
 4. *Os relatórios de Monitorização devem dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente à Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.”*

Relativamente ao lanço objecto do presente RECAPE, não são aplicáveis os pontos 1.b, 1.c, 1.d e o ponto 2, constantes na DIA.

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

A 11 de Novembro 2005 a EP pede prorrogação do prazo da DIA, então válida até Janeiro 2006, tendo a Secretaria de Estado do Ambiente aceitado o pedido de prorrogação, ficando então a **DIA válida até 2 de Dezembro de 2007.**

Em Outubro de 2006, no âmbito dos projectos de execução dos sublanços IP8 – Santiago do Cacém / IP1 (Nó Grândola Sul), IP8 – IP1 (Nó Grândola Sul da A2) / Ferreira do Alentejo e IP8 – Ferreira do Alentejo/Beja (Nó de Brissos), **foi solicitada a alteração da DIA**, uma vez que as medidas de minimização relativas à protecção das colónias do Rato-de-Cabrera (Medida 54) inviabilizavam a realização do sublanço IP8 – Santiago do Cacém / IP1 (Nó Grândola Sul). Esta solicitação foi acompanhada de um parecer do então **Instituto de**

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 12/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

Conservação da Natureza (ICN) – actual Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade (ICNB) –, datado de **12 de Abril de 2006**, que contempla medidas minimizadoras e compensatórias, relativamente ao Rato-de-Cabrera, que possibilitam a construção do projecto de execução referido.

Estas medidas contemplam, por exemplo, a construção de viadutos e a adaptação de passagens, assim como a vedação das colónias do Rato-de-Cabrera em fase prévia à fase de construção e a verificação de outras zonas de colónias localizadas no traçado final da via, que, se ocupadas, deveriam igualmente ser vedadas, ou capturados os indivíduos.

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.

Neste documento, a **Medida 54 é reformulada tendo em vista a minimização dos impactes expectáveis sobre a espécie *Microtus Cabrerae***, no âmbito do projecto de execução, com base na **Nota Técnica 4, datada de Março de 2006**, elaborada para o sublanço do IP8 – Santiago do Cacém / IP1 (Nó Grândola Sul da A2) em fase de projecto base, bem como as determinações complementares constantes no **Parecer do ICN (actual ICNB) sobre a referida Nota Técnica, emitido em 27 de Abril de 2006**.

Em **Janeiro de 2007**, foi elaborada a **vertente património arqueológico, arquitectónico e etnológico** de um RECAPE para o troço do IP8 – Santiago do Cacém / Grândola.

Em Julho de 2007 é elaborado o Estudo Base “IP8 – Santiago do Cacém / IP1 (Nó de Grândola Sul)” ao qual são solicitadas alterações, que vêm a ser respondidas no Aditamento ao Estudo Base, em Agosto de 2007.

Em **Outubro de 2007** é elaborado o **Projecto Base “IP8 – IP1 (Nó de Grândola sul da A2) / Ferreira do Alentejo**.

Em **20 de Dezembro de 2007** a EP solicita à Secretaria de Estado do Ambiente **nova prorrogação do prazo de validade da DIA** por mais dois anos, mantendo-se a **DIA válida até 9 de Janeiro de 2010**.

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 13/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

Em **Novembro de 2007**, a Estradas de Portugal, SA lançaram o **Concurso Público Internacional para a Subconcessão do Baixo Alentejo** no âmbito do qual a Subconcessão viria a ser atribuída ao Proponente deste RECAPE, a SPER – Sociedade Portuguesa para a Construção e Exploração Rodoviária, S.A.

Em **30 de Janeiro de 2009**, no âmbito de uma candidatura ao financiamento do Banco Europeu de Investimento (BEI) o ICNB emitiu as declarações de conformidade solicitadas para este projecto.

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 14/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

3 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PROJECTO

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

Os lanços rodoviários em análise desenvolvem-se na NUT II Alentejo, nas NUT III Baixo Alentejo, Alentejo Central e Alentejo Litoral, atravessando áreas que integram os Concelhos de Sines, Santiago do Cacém, Grândola, Alcácer do Sal, Ferreira do Alentejo, Beja, Castro Verde, Vidigueira, Portel, Reguengos de Monsaraz e Évora.

O traçado do Projecto do Lanço A foi desenvolvido a partir da Solução A do IP8, no trecho Santiago do Cacém / Nó de Brissos do Estudo Prévio alvo do Estudo de Impacte Ambiental "IP8 Santiago do Cacém / IP2 – Variante Poente a Beja e Variante Nascente a Beja". Partindo

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 15/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

da referida solução foi definida uma nova geometria de traçado tendo em consideração as condicionantes impostas na DIA do referido Estudo de Impacte Ambiental.

O Lanço A, analisado no presente RECAPE, tem início no Nó de Roncão de ligação ao IC33 e à actual N120, a sul da povoação de Cruz de João Mendes, e termina no Nó de Grândola Sul que estabelece a ligação ao IP1 (A2), ao IC1, e à EN259, a sudeste de Grândola.

Com uma extensão de cerca de 23 km, tem uma orientação predominante Oeste / Este. Inclui 4 Viadutos e 28 Restabelecimentos, aos quais se associam 23 Obras de Arte Correntes (14 Passagens Superiores, nove Passagem Inferiores), e ainda uma passagem para a fauna ao km 7+350 e uma Passagem Superior para transposição da via ferroviária – Linha do Sul ao km 21+450.

Ao km 0+150, procedeu-se ao restabelecimento da EN 120 através da PI-00.01, e tendo em conta que o traçado acompanha um caminho municipal, interferindo com o mesmo em alguns locais, procedeu-se ao seu restabelecimento através de uma sucessão de Passagens Superiores, à excepção da PI-03.01 localizada nas imediações do km 3+000, uma vez que aqui o restabelecimento desse caminho é feito paralelamente ao lanço em estudo.

Apesar da suave orografia da região, o traçado foi nalguns locais propositadamente alterado, de modo a permitir colocar três viadutos com uma altura livre mínima da ordem dos 5 metros, como medidas minimizadoras a nível ambiental.

Após o Restabelecimento da EM 545 ao km 8+150, o traçado segue nas imediações da EM 544 até ao km 16+500, acompanhando suavemente o descendente desenvolvimento do terreno natural, implicando que as travessias à A26 sejam feitas por uma sucessão de três Passagens Superiores, e de igual número de Passagens Agrícolas.

Nas imediações do km 16+500, após inflectir para Nordeste, com um traçado definido de forma a minimizar a afectação da Herdade do Azinhal, atravessa uma zona de difícil orografia, onde se encontram as escavações com maior expressão.

Após o km 20+000, o traçado inflecte para a direita de forma a garantir a compatibilização com a passagem sobre a linha do Caminho-de-Ferro ao km 21+450 e a Passagem sobre o IC1 ao km 21+900.

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 16/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

Para além disso, o traçado foi desenvolvido de modo a que o Nó de Grândola Sul garantisse a ligação o mais directa possível entre as duas auto-estradas (A2 e A26) mantendo uma distância à actual praça de portagem e à futura rotunda do Nó de Grândola Sul com as distâncias mínimas definidas entre entradas e saídas consecutivas.

Quanto às características projectadas para o presente Lanço objecto de RECAPE, há a referir que a velocidade de circulação adoptada foi de 120 km/h.

Por seu lado, foi definido um perfil transversal tipo de 2x2 vias com a seguinte constituição:

- 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, totalmente pavimentadas;
- Duas bermas esquerdas com 1,00 m de largura cada;
- Separador central relvado com 4,00 m de largura.

No Quadro 1 apresentam-se as previsões de Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) para veículos ligeiros e pesados para o Lanço A – IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1).

QUADRO 1
Tráfego Médio Diário Anual (TMDA)

	2011	2016	2021	2026	2031	2038
Ligeiros	1 608	1 988	2 374	2 689	2 897	3 106
Pesados	387	470	555	631	680	729
Total	1 995	2 458	2 929	3 320	3 577	3 835

Fonte: Projecto BAFO

Foi preocupação na definição do projecto a optimização dos principais trabalhos de terraplenagens, procedendo ao equilíbrio, sempre que possível, do volume de terras de escavação e aterro sem prejuízo na adopção de um traçado com boas características geométricas. Contudo, e após uma primeira análise, o traçado apresenta um défice de terras da ordem dos 553 300 m³.

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 17/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

De acordo com o estudo hidráulico realizado, as linhas de água interceptadas pelo traçado são restabelecidas por passagens hidráulicas, as quais foram dimensionadas para o caudal de ponta de cheia com o período de retorno de 100 anos, de acordo com as recomendações do Instituto da Água (INAG).

Por último, há a referir que foi feito o levantamento dos vários serviços afectados, os quais serão devidamente repostos, constatando-se a afectação de linhas aéreas eléctricas, infra-estruturas de telecomunicações e o futuro Estabelecimento Prisional de Grândola.

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 18/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

4 CONFORMIDADE COM A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Este capítulo tem por objectivo apresentar uma síntese da demonstração da Conformidade Ambiental do Projecto de Execução do Lanço A – IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1), com o definido na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) e no Anexo à DIA

O traçado do Lanço A foi desenvolvido a partir da Solução A do IP8, no trecho Santiago do Cacém / Nó de Brissos do Estudo Prévio alvo do Estudo de Impacte Ambiental “IP8 Santiago do Cacém / IP2 – Variante Poente a Beja e Variante Nascente a Beja”, que obteve parecer favorável em sede de Avaliação de Impacte Ambiental, embora condicionado ao cumprimento dos termos e condições constantes na DIA e respectivo anexo. Tal significa que a aprovação do projecto foi condicionada à integração no Projecto de Execução, de redefinições de projecto e medidas de minimização.

Relativamente ao Estudo Prévio, o traçado definido em Projecto de Execução foi então objecto de alguns ajustamentos, com o principal objectivo de minimizar os impactes ambientais negativos e significativos, por um lado e, por outro, atender às sugestões manifestadas no âmbito da consulta pública, bem como às condições impostas na DIA.

No âmbito da análise e verificação da conformidade do projecto com as medidas da DIA, foi demonstrado o modo como as restrições impostas foram tidas em consideração na definição do traçado do Lanço A – IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1). No Quadro 2 apresenta-se o resumo da conformidade ambiental do Projecto de Execução, através da indicação dos documentos em que se pode verificar o cumprimento dos estudos e condicionantes impostas na DIA, bem como a adopção das medidas de minimização constantes em anexo àquele documento.

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 19/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

QUADRO 2

Resumo da Conformidade Ambiental.– Estudos e Condicionantes na DIA

MEDIDA	VERIFICAÇÃO
<p>1. Por forma a melhor se identificar as áreas de risco, nomeadamente em zonas de nível freático próximo da superfície e proximidade a captações públicas deverá ser elaborada uma peça desenhada com a sensibilidade dos aquíferos à poluição, devendo a mesma servir de base à definição e características do próprio projecto.</p>	RECAPE: Volume II – Relatório Técnico (Capítulo 4.2 – Geologia, Geomorfologia e Hidrogeologia) Desenho 882-A-92007-E-A Desenho 882-A-92008-E-A
<p>2. Na concepção do Projecto de Execução, para o traçado que se desenvolve entre Beringel e Ferreira do Alentejo e dado este localizar-se muito próximo das pedreiras de brita que exploram rochas gabróicas do Comp Ígneo de Beja, quer a localização destes centros extractivos, quer a área de expansão dos mesmos, deverão ser respeitadas.</p>	Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)
<p>3. A reutilização dos materiais autóctones, provenientes das escavações, contribuirá para a minimização dos impactes negativos decorrentes da execução deste traçado.</p>	PE 1.3 – Estudo Geológico e Geotécnico
<p>4. O material necessário para os aterros deve ser obtido apenas, nas explorações existentes na área de estudo no EIA.</p>	Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)
<p>5. Deverão ser devidamente identificadas as situações onde são expectáveis os impactes geomorfológicos mais significativos, devendo o traçado tentar reduzir a altura dos aterros e escavações.</p>	Medida contemplada no Projecto de Execução
<p>6. Deverão ser estabelecidos declives com a menor inclinação possível, tendo em consideração, não só a estabilidade geotécnica, mas também as inclinações mais favoráveis para o revestimento vegetal.</p>	PIP – Volume IT882-A-30001-E-
<p>7. Nos locais onde o projecto prevê cortes em ambientes terrosos, onde a eventual ocorrência de alternâncias ou passagens granulométricas diferenciadas esteja associada a condições hidrogeológicas agressivas, deverá ser previsto o recurso a disposições de estabilização do tipo máscara drenante ou esporão drenante, em função do carácter mais ou menos difuso das vindas de água, em resultado de cortes em ambientes terrosos onde a eventual ocorrência de alternâncias ou passagens granulométricas diferenciadas esteja associada a condições hidrogeológicas agressivas.</p>	Volume PE 1.3 – Estudo Geológico e Geotécnico (Drenagem e Escavações)

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 20/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

QUADRO 2

Resumo da Conformidade Ambiental.– Estudos e Condicionantes na DIA (cont.)

MEDIDA	VERIFICAÇÃO
<p>8. Nos trechos de escavação a meia costa, em vertentes com desenvolvimento acima da crista do talude, deverá prever-se a inclusão de vala de crista, de modo a evitar vindas de água sobre os taludes. Esta situação tem incidência particular no atravessamento da Serra de Grândola, onde a reduzida permeabilidade dos terrenos xistosos propicia o regime torrencial.</p>	<p>Volume PE 1.3 – Estudo Geológico e Geotécnico (Recomendações Construtivas e Complementares)</p>
<p>9. Na definição do traçado do IP8 deve-se ter em atenção que o mesmo não pode interferir com as zonas definidas como de protecção às captações de águas subterrâneas usadas para o abastecimento público, devendo ser respeitado o perímetro imediato definido na legislação e proceder à vedação das captações cujo perímetro imediato seja interceptado. Por este motivo a localização do Nó de Roncão terá de ser revista e o traçado deve ser afastado das captações de Cruz de João Mendes e dos poços de abastecimento de Beringel.</p>	<p>RECAPE: Volume II – Relatório Técnico (Capítulo 4.2 – Geologia, Geomorfologia e Hidrogeologia) Desenho 882-A-92003-E-C</p>
<p>10. Este tipo de preocupação deve, igualmente, ser considerado no traçado que se situa na área afecta à futura albufeira do Pisão e, na solução a adoptar, aquando a travessia do distribuidor do Monte da Loira. A solução a adoptar para a passagem desta estrutura deve ser compatível com a ponte (V4).</p>	<p>Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)</p>
<p>11. No sentido de se minimizar a área agrícola infra-estruturada, se possível, dever-se-á utilizar a plataforma existente entre o km 48+500 e km 53±000. Entre o km 55+500 e km 61±600, na área infra-estruturada pelo sistema 12, deve-se privilegiar o afastamento da directriz, devendo interceptar-se o sistema no menor número de locais, os quais terão de ser restabelecidos, bem como reconfigurar o Nó de Figueira de Cavaleiros e de Santa Margarida do Sado no sentido de se minimizar a afectação das estruturas já construídas</p>	<p>Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)</p>
<p>12. Na passagem da ponte canal de Murche (km 50±250) terá de se assegurar a integridade desta estrutura e a manutenção do seu pleno funcionamento</p>	<p>Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)</p>

  	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 21/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

QUADRO 2

Resumo da Conformidade Ambiental.– Estudos e Condicionantes na DIA (cont.)

MEDIDA	VERIFICAÇÃO
<p>13. Identificar e caracterizar todas as estruturas que irão ser afectadas directa, ou indirectamente, com vista a apresentação das respectivas minimizações, que devem prever a reposição, preferencialmente, no mesmo local e nas mesmas condições. Todas as infra-estruturas afectadas deverão ser objecto de adequada reposição no que concerne aos vários sistemas associados a estas, nomeadamente adução, rega e acessibilidades das áreas de regadio servidas. Desde já merecem atenção todas as valas e condutas identificadas neste EIA, entre as quais as condutas dos km 43, 48±480, km 49±500, km 51+200 e km 51±700). O mesmo tipo de estudo e de preocupação devem merecer as condutas de abastecimento de água.</p>	RECAPE: Desenho 882-A-50110-E-A PE 17.1 – Serviços Afectados
<p>14. Na definição da directriz dever-se-á privilegiar a travessia das estruturas de rega perpendicularmente, minimizando-se as situações em que as mesmas seguem paralelas e na área do Aproveitamento Hidroagrícola de Odivelas, especial atenção deve merecer a necessidade de se minimizarem os impactes cumulativos, resultantes da existência da actual EN121.</p>	Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)
<p>15. Efectuar um levantamento com a localização e caracterização de todos os receptores sensíveis (entre os quais destacam-se as captações e perímetros de protecção, estruturas de rega, culturas mais sensíveis charcas e albufeiras), para os quais não poderão ser feitas descargas das águas pluviais oriundas da plataforma. Este estudo servirá de base à definição dos locais onde podem, ou não, ser feitas as descargas, e em resultado do mesmo poderá ser necessário a inclusão de sistema de tratamento ou de contenção de derrames com substâncias perigosas.</p>	PE 2 – Projecto de Drenagem RECAPE: Volume II – Relatório Técnico (4.2 – Geologia, Geomorfologia e Hidrogeologia) Volume III – Anexos Técnicos – Recursos Hídricos Desenho 882-A-92010-E-A
<p>16. Proceder à simulação dos impactes para a qualidade da água usando, para o efeito, um modelo que permita avaliar o cenário real, com o tráfego diferenciado por troços, as cargas poluentes condicentes com o tráfego previsto e, para todos os locais de descarga</p>	RECAPE: Volume III – Anexos Técnicos – Recursos Hídricos

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 22/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

QUADRO 2

Resumo da Conformidade Ambiental.– Estudos e Condicionantes na DIA (cont.)

MEDIDA	VERIFICAÇÃO
<p>17. Os pilares das Pontes e viadutos não poderão localizar-se quer no leito quer nas margens das linhas de água, deverão estar orientados de acordo com o sentido do escoamento e a sua configuração deve ser hidrodinâmica. Os viadutos deverão abranger toda a área inundável e no caso do Viaduto sobre o vale do rio Sado, o mesmo deverá abranger a área do Perímetro de rega entre o km 41+500 a km 43+000 e o restabelecimento do canal de rega do km 41+500.</p>	<p>Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)</p>
<p>18. Todas as linhas de água terão de ser restabelecidas, ou por obras de arte especiais, ou por PH, devendo estas ser posicionadas de acordo com o sentido do escoamento das linhas de água, ou seja, deverão as mesmas ser inseridas no alinhamento original da directriz das linhas de água, devendo rever-se a orientação das PH's referidas na análise de impactes</p>	<p>PE 2 – Projecto de Drenagem RECAPE: Desenho 882-A-92010-E-A</p>
<p>19. As obras de drenagem transversal deverão ser concebidas para assegurar o escoamento de caudais para um período de retomo de 100 anos. Reforça-se que deverá ser assegurado o restabelecimento de todas as linhas de água interceptadas pelas soluções de traçado em estudo e, para o cálculo da drenagem deverão ser usados diferentes métodos, tendo em conta as características locais e regionais, procedendo-se, posteriormente, à análise crítica dos resultados obtidos, em vez de se propor o uso da mesma fórmula de cálculo para todas as situações</p>	<p>PE 2 – Projecto de Drenagem</p>
<p>20. Deverá ser evitada a alteração do traçado das linhas de água, nomeadamente pela sua regularização ou criação de curvas apertadas, devendo a concordância das linhas de água com as obras de arte ser realizada com o maior raio de curvatura possível e no menor número de vezes possível. Deste modo deverá evitar-se a artificialização, especialmente para a linha de água identificada como possuindo regime permanente, o ribeiro do Vale do Ouro na Sol A (km 60+750) e a linha de água ao km 58+500.</p>	<p>Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)</p>
<p>21. A jusante das PH: evitar a erosão das margens e do leito, através do estudo da melhor transição entre o dispositivo hidráulico e a linha de água. A montante da PH: avaliar a necessidade de um dispositivo hidráulico para assegurar que a transição entre a linha de água e a obra de arte seja suave, ou seja, que não ultrapasse as velocidades de escoamento existentes na linha de água na sua forma natural.</p>	<p>PE 2 – Projecto de Drenagem</p>

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 23/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

QUADRO 2

Resumo da Conformidade Ambiental.– Estudos e Condicionantes na DIA (cont.)

MEDIDA	VERIFICAÇÃO
22. A drenagem transversal deve estar concordante com a drenagem existente nas imediações associada as estradas existentes.	PE 2 – Projecto de Drenagem
23. No caso dos aproveitamentos hidráulicos afectados, directa ou indirectamente, deverá igualmente estar prevista a sua substituição, caso os proprietários assim o requeiram.	Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)
24. Deverá ser feito um levantamento e estudo de todos os poços e furos que poderão vir a ser afectados quer directa, quer indirectamente, e, para cada situação, deverão ser apresentadas as respectivas medidas de minimização	RECAPE: Volume II – Relatório Técnico (4.2 – Geologia, Geomorfologia e Hidrogeologia) Volume IV – Acompanhamento e Monitorização Ambientais (Anexo 2 – Cláusulas Ambientais integradas no Caderno de Encargos)
25. As linhas de água que sejam interceptadas pela via e que sejam afluentes de charcas, albufeiras e represas, têm de ser restabelecidas no sentido de não se afectar a taxa de armazenamento	PE 2 – Projecto de Drenagem
26. Quando a via se situar a jusante de albufeiras, as PH previstas para restabelecer essas linhas de água devem ser sobre dimensionadas, como salvaguarda para uma hipótese de risco de rotura da estrutura hidráulica.	Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)
27. A definição do traçado que vier a ser seleccionado deverá ser baseada em estudo do ruído, no sentido de ser garantido o Regime Legal sobre a Poluição Sonora (RLPS), constante do Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro. Este estudo deverá: a) identificar e analisar todos os receptores sensíveis susceptíveis de requerer medidas de minimização do ruído, no período diurno e no período nocturno; b) ter o detalhe e a pormenorização necessários à proposta de medidas de minimização viáveis e eficazes; c) ter-se em atenção a classificação acústica ("zona mista" ou "zona sensível"), que o município local entretanto venha a adoptar para as zonas, no sentido de dar cumprimento ao n.º 3 do Artigo 4º do RLPS	RECAPE. Volume IV – Anexos Técnicos (Anexo 4 – Estudo de Ruído)

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 24/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

QUADRO 2

Resumo da Conformidade Ambiental.– Estudos e Condicionantes na DIA (cont.)

MEDIDA	VERIFICAÇÃO
<p>28. Tendo-se identificado, nesta fase, situações que necessitam de medidas complementares ou alternativas às barreiras acústicas preconizadas no EIA, especial atenção deverá merecer o Projecto nos seguintes locais:</p> <p>a) Do km 7+500 ao km 8+700, à esquerda do traçado da Sol A e a uma distância da via de 35 m, em locais designados por Parral de Baixo e Alcoteias;</p> <p>b) Do km 10+800 ao km 13+000, à esquerda do traçado da Sol a, a uma distância da via de 15 m, em locais designados por Vale do Fojo, Casoto, vale dos Linhos e Vale da Vinha;</p> <p>c) Do km 12+250 e ao km 13+400, à direita do traçado da Sol A, a uma distância da via de 31m, em locais designados por Fontinha, Escola Primária e povoação de Roncão</p>	<p>Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)</p>
<p>29. O RECAPE deverá integrar a avaliação de impactes para a fase de construção, a qual deverá ter em conta os receptores com utilização sensível que ficarão expostos às operações de construção e consequentemente, na eventualidade da necessidade de implementar medidas de minimização, estas deverão ser propostas com o detalhe e a pormenorização adequados a sua implementação</p>	<p>RECAPE. Volume IV – Anexos Técnicos (Anexo 4 – Estudo de Ruído)</p>
<p>30. O RECAPE deverá apresentar uma avaliação rigorosa dos impactes, na fase de exploração, em todos os receptores sensíveis existentes e previstos, para o ano início de exploração, um ano intermédio e ano horizonte de projecto, no período diurno e no período nocturno. Deverá igualmente apresentar um Mapa de ruído para a fase de exploração</p>	<p>RECAPE. Volume IV – Anexos Técnicos (Anexo 4 – Estudo de Ruído)</p>
<p>31. Com o RECAPE deverá ser apresentado o projecto de medidas de minimização - Ruído, que deverá indicar a tipologia, extensão e dimensionamento das medidas preconizadas, bem como a respectiva localização</p>	<p>RECAPE. Volume IV – Anexos Técnicos (Anexo 4 – Estudo de Ruído)</p>
<p>32. O RECAPE deverá ainda avaliar a eficácia das medidas de minimização do ruído, quer ao nível do piso térreo, quer ao nível do(s) piso(s) superior(es) do(s) edifício(s), tendo em conta que os limites legislados se reportam ao ruído ambiente exterior e que o recurso a isolamento de fachada de edifícios é uma medida que não dá cumprimento ao RLPS</p>	<p>RECAPE. Volume IV – Anexos Técnicos (Anexo 4 – Estudo de Ruído)</p>

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 25/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

QUADRO 2

Resumo da Conformidade Ambiental.– Estudos e Condicionantes na DIA (cont.)

MEDIDA	VERIFICAÇÃO
33. Segundo o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio "...os cortes ou arranques em povoamentos de sobreiro só poderão ser autorizados para empreendimentos de imprescindível utilidade pública, assim declarados a nível ministerial, sem alternativa válida de localização" e "... poderá ainda ser exigida pelo Senhor Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas a constituição de novas áreas de povoamentos nunca inferiores às afectadas pelo carte ou arranque de sobreiros multiplicadas por um factor de 1,25	Os pedidos de Licenciamento foram instruídos e entregues à Autoridade Florestal Nacional.
34. Caso venha a existir necessidade de proceder ao corte de Pinheiros na freguesia de Grândola e dado que esta pertence a Zona de Restrição definida pela Portaria 518/2002, de 24 de Maio, deverá ter-se em atenção o disposto no referido diploma.	Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)
35. Deverá ser apresentada a localização, em planta, das áreas de armazenamento temporário de resíduos no local de produção.	RECAPE. Volume IV – Acompanhamento e Monitorização Ambientais (Anexo 1) Volume V – Planos a Implementar em obra.
36. O Plano de Recuperação/Integração Paisagística (PRP) deverá contemplar a reabilitação/integração das zonas sujeitas a instalação de estaleiros, depósito de materiais sobranes, acessos as diferentes frentes de obra e estaleiros, zonas de talvegue, zonas de aterro e escavações, nas áreas de REN e de obras de arte. As estruturas verdes de enquadramento deverão obedecer a uma concepção de forma a induzir a um impacte positivo na paisagem em questão, traduzindo-se o mesmo num aumento da diversidade biológica e paisagística e da funcionalidade dos ecossistemas presentes.	PIP – (Caderno Técnico de Encargos – Volume IT882-A-30003-E-)
37. Manter, sempre que possível, as situações de continuum natural, com especial atenção para as áreas de construção dos viadutos e nas proximidades das passagens hidráulicas e inferiores com uso potencial para a fauna	PIP (Volume IT882-A-30001-E-) Desenhos 882-A-30001-E a 882-A-30004-E-
38. O PRP deverá contemplar para além das peças desenhadas, memória descritiva e justificativa, Caderno Técnico de Encargos - Condições Técnicas Especiais, medições, mapa de quantidades e orçamentos dos trabalhos a executar. Deverá ainda ser apresentado um cronograma com o faseamento de obra e a calendarização das operações de manutenção/conservação a realizar durante o período de garantia.	PIP (Volumes IT882-A-30001-E-, IT882-A-30002-E- e IT882-A-3000 -E- e Desenhos 882-A-30001-E- a 882-A-30004-E-)

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 26/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

QUADRO 2

Resumo da Conformidade Ambiental.– Estudos e Condicionantes na DIA (cont.)

MEDIDA	VERIFICAÇÃO
39. O PRP deverá proceder à reposição de vegetação típica da região, através de plantações e sementeiras nos taludes, Nós e todas as áreas afectadas pela obra	PIP (Desenhos 882-A-30001-E- a 882-A-30004-E-)
40. Nas interferências com áreas incluídas na REN, recomenda-se a integração dessas áreas através de um correcto revestimento vegetal, com espécies autóctones adequadas a região. O PRP deverá contemplar esta recomendação.	PIP (Volume IT882-A-30001-E-)
41. As espécies arbóreas e arbustivas a utilizar nos Planos de Plantação do PRP deverão ser preferencialmente características da região ou seja, a vegetação a utilizar deve estar de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 565/99, de 21 de Dezembro, que regulamenta a introdução de espécies não indígenas da flora e da fauna	PIP (Volume IT882-A-30001-E-)
42. O PRP deverá ter como suporte o levantamento topográfico actual, suficientemente detalhado e abrangente	PIP (Volume IT882-A-30001-E-)
43. Deverão ser desenvolvidas e, apresentadas em RECAPE, medidas específicas de contenção para os diferentes tipos de intervenção ao nível dos depósitos de materiais sobrantes de forma a não comprometer linhas de água, e a não criar taludes insustentáveis, que comprometam a posterior estabilização biológica	RECAPE: Volume IV – Acompanhamento e Monitorização Ambientais (Anexo 1) Volume V – Planos a Implementar em obra.
44. Deverão ser desenvolvidas e, apresentadas em RECAPE, medidas específicas para a localização de estaleiros no que se refere a delimitação das zonas a afectar, caminhos de obra localização a piano das zonas de extracção e de depósito de materiais	RECAPE: Volume II – Relatório Técnico (4.2 – Geologia, Geomorfologia e Hidrogeologia) Volume IV – Acompanhamento e Monitorização Ambientais (Anexo 1) Desenho 882-A-92014-E-/-
45. Deverá ser identificada em RECAPE a localização de ocorrência de processos de demolição/desactivação e remoção de construções presentes no terreno a afectar pela obra, restabelecimentos de caminhos rurais, com descrição da constituição do pavimento e sua implantação planimétrica e altimétrica e o processo a adoptar para recuperação das zonas de talvegue	PIP (Volume IT882-A-30001-E-) RECAPE. Volume II – Relatório Técnico (4.9 – Componente Social)
46. Deverá ser efectuada e apresentada em RECAPE, a quantificação preliminar dos trabalhos que deverão ser executados após a conclusão das empreitadas, tendo por base fotografia aérea.	RECAPE: Volume IV – Acompanhamento e Monitorização Ambientais (Anexo 1)

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 27/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

QUADRO 2

Resumo da Conformidade Ambiental.– Estudos e Condicionantes na DIA (cont.)

MEDIDA	VERIFICAÇÃO
47. Especificar o destino dos materiais sobrantés.	RECAPE: Volume IV – Acompanhamento e Monitorização Ambientais (Anexo 1) Volume V – Planos a Implementar em obra.
48. O PRP que acompanha o Projecto de Execução, este deverá integrar as medidas de minimização apresentadas nos restantes descritores ambientais.	PIP (Volume IT882-A-30001-E-)
49. Previamente à definição da directriz do Projecto de Execução, deverá ser efectuada a prospecção arqueológica sistemática do corredor seleccionado, devendo os respectivos resultados serem avaliados pelo IPA antes de apresentado o RECAPE. Esta prospecção sistemática deverá ser realizada em todo o corredor de 400 metros aprovado durante a fase de Estudo Prévio, e não apenas na área de 50 metros designada "de incidência directa do projecto.	RECAPE: Volume III – Anexos Técnicos (Anexo 7)
50. Nos sítios onde se prevê a realização de sondagens ou escavações arqueológicas, deve, antes de mais e, na fase de definição do projecto de execução, privilegiar-se sempre a ripagem do traçado para não afectar directamente os valores em causa.	RECAPE: Volume III – Anexos Técnicos (Anexo 7)
51. Para o Sítio n.º 17 - Vale Barrancos, localizado sob o traçado ao km 76+000 da Sol A, deverão ser introduzidas ao Projecto as alterações necessárias, tendo em vista a preservação física dos impactes nos outros descritores, nomeadamente hidrologia, bem como os dados técnicos do projecto rodoviário, venham a demonstrar essa impossibilidade, preconiza-se a escavação integral de toda a área que venha a ser objecto de expropriação, uma vez que a passagem do traçado inicialmente prevista de 1x1 via, para 2x2 vias, implicará a ocupação de uma zona de terreno superior àquela onde se realizaram os trabalhos de escavação arqueológica	Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)
52. Para o Sítio n.º 42 - Moinho, localizado sob o traçado, ao km 12+900 da Sol A, deverá ser efectuada a ripagem do traçado neste local, não devendo a estrada afectar a ocorrência	Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)
53. Relativamente a travessia do rio Sado e caso a Obra de Arte prevista implique fundações em leito do rio, deverá ser consultado o CNANS (Centro Nacional de Arqueologia Náutica e Subaquática), para parecer específico	Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 28/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

QUADRO 2

Resumo da Conformidade Ambiental.– Estudos e Condicionantes na DIA (cont.)

MEDIDA	VERIFICAÇÃO
<p>54. Tendo em vista a minimização dos impactes expectáveis sobre a espécie do <i>Microtus cabreræ</i>, o Projecto de Execução deverá contemplar todas as medidas contempladas na Nota técnica 4 (ECOSERVIÇOS / INTECSA), datada de Março de 2006, elaborada para o sublanço do IP8 - Santiago do Cacém / IP1 (Nó de Grândola Sul da A2) em fase de projecto base, bem como as determinações complementares constantes no Parecer do ICN sobre a referida Nota Técnica, emitida em 27 de Abril de 2006, e em particular:</p> <p>a) Desviar o traçado das áreas mais sensíveis quanto a colónias de <i>Microtus cabreræ</i> dentro do corredor em análise;</p> <p>b) Criar viadutos nas áreas de grande concentração de tais colónias e de charcos temporários mediterrâneos;</p> <p>c) Vedar as colónias conhecidas, nomeadamente as da zona do viaduto V3, bem como outras no traçado exacto da nova via, ou capturar os indivíduos presentes para translocação, anteriormente à construção, com libertação em áreas adjacentes;</p> <p>d) Adaptar diversas passagens hidráulicas a passagens de fauna, conforme o Quadro 2.2 da Nota Técnica 4, com dimensões apropriadas à fauna de carnívoros presente e adaptar todas as PH com passadiço soco no interior.</p> <p>e) Utilizar vedação de malha progressivamente apertada nas áreas de maior probabilidade de ocorrência para encaminhamento para passagens de fauna.</p> <p>f) Tornar medidas de protecção do habitat favorável a <i>Microtus cabreræ</i> na área entre os km 15 e km 30 do IP, nomeadamente por vedação do microhabitat.</p>	RECAPE: Desenho 882-A-92006-E-B Volume IV – Acompanhamento e Monitorização Ambientais (Anexo 6)

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 29/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

QUADRO 2

Resumo da Conformidade Ambiental.– Estudos e Condicionantes na DIA (cont.)

MEDIDA	VERIFICAÇÃO
<p>55. Em fase de Projecto de Execução, terão de ser desenvolvidos os estudos necessários relativos às medidas de minimização a implementar para a Fauna e a Flora, quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração. As medidas deverão ser devidamente especificadas e localizadas com o detalhe necessário a sua implementação. As especificações e localização de medidas de projecto deverão ser sustentadas em Estudo sobre a Fauna relativamente aos seguintes aspectos:</p> <p>Vedações - sendo as zonas ripícolas preferenciais de passagem de carnívoros, pelo menos nessas zonas devesa ser colocada uma vedação com malha basal de malha 5x5 e 1,80 metros de altura de forma a impedir efectivamente a passagem e o atropelamento, devendo esta aplicar-se entre o km 18 e o km 24 da Solução A. Tendo em conta que a vedação proposta no EIA não foi considerada adequada para carnívoros como a geneta, fuinha, doninha, toirão e mesmo o gato-bravo, deverá para o restante traçado, ser avaliada a necessidade da colocação de vedação com malha basal de malha 5 x 5 e 1,80 metros de altura.</p> <p>Ecrãs elevadores de voo - de acordo com as directrizes propostas no EIA.</p> <p>Plantação de linhas de árvores paralelas (morcegos) de acordo com as directrizes propostas no EIA.</p> <p>Passagens para a fauna - de acordo com as directrizes propostas no EIA.</p>	<p>RECAPE:</p> <p>a) Volume IV – Acompanhamento e Monitorização Ambientais</p> <p>b) Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)</p> <p>c) Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)</p> <p>d) Volume IV – Acompanhamento e Monitorização Ambientais</p>
<p>56. Verificar da possibilidade de colocação de vedações nos dois abrigos de morcegos (Grândola I e Grândola II) para diminuir a perturbação por visitantes. Caso esta medida possa ser implementada, solicitar ao ICN esquema para a sua implementação.</p>	<p>Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)</p>
<p>57. Em fase de Projecto de Execução, as medidas de minimização a implementar para a flora quer para a fase de construção quer para a fase de exploração terão de ser devidamente desenvolvidas, especificadas e localizadas com o detalhe necessário à sua implementação.</p>	<p>RECAPE:</p> <p>Volume III – Anexos Técnicos (Anexo 6) Componente Ecológica</p>
<p>58. Prever, em Projecto de Execução o acesso a todos os campos e propriedades, nomeadamente através de passagens agrícolas e caminhos paralelos, de forma a garantir a continuidade dos usos do território, após a construção do IP8.</p>	<p>Projecto de Execução</p>

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 30/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

QUADRO 2

Resumo da Conformidade Ambiental.– Estudos e Condicionantes na DIA (cont.)

MEDIDA	VERIFICAÇÃO
59. O Projecto de Execução deverá equacionar todas as possibilidades de desenho dos traçados, de modo a evitar a demolição de edificações e interferências persistentes com estas formas de ocupação do território. O efeito barreira nas acessibilidades e usos do território poderá ser minimizado com o aumento do número de passagens agrícolas, a ampliação da sua dimensão ou, nalguns casos, a previsão de passagens inferiores ou superiores na travessia dessas zonas	Projecto de Execução
60. Caso seja necessário expropriar edificações e áreas de uso agrícola de excelência, prever a justa indemnização aos proprietários, em função do tipo de benfeitorias presentes e das culturas existentes ou potenciais para os tipos de solo existentes	PE 20 - Expropriações
61. A posse dos terrenos agrícolas para início da obra deverá efectuar-se, tanto quanto possível, após a época das colheitas, evitando-se assim a perda de um ano de produção, com maiores prejuízos para os usos do território.	PE 20 - Expropriações
62. Em fase de Projecto de Execução deverá ser consultada a Base Aérea de Beja, por forma a garantir a adequada compatibilização do projecto com as zonas de servidão da referida Base Aérea e que poderão constituir condicionantes ao traçado proposto.	Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)
63. Nos locais de risco ou seja de maior proximidade da via às captações de abastecimento público não deverão ser permitidas estruturas de apoio susceptíveis de contribuir para a degradação da qualidade da água captada, nomeadamente, áreas de serviço, postos de combustíveis e parqueamentos.	Esta análise não é aplicável ao Lanço A - IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)

Relativamente às Medidas de Minimização relativas à fase de construção, são incorporadas no Caderno de Encargos da Obra e que se encontram no **Anexo 2 – Cláusulas Ambientais a Integradas no Caderno de Encargos do Volume IV – Acompanhamento e Monitorização Ambientais.**

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 31/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

5 ESTUDOS E PROJECTOS COMPLEMENTARES

De acordo com o solicitado na DIA, manifestou-se necessária a elaboração de alguns Estudos Complementares, nomeadamente:

- **Recursos Hídricos** – No estudo relativo aos Recursos Hídricos, nomeadamente o Estudo dos Impactes na Qualidade da Água (**Anexo 3 do Volume III – Anexos Técnicos**) procedeu-se à identificação dos pontos de água que são afectados directa e/ou indirectamente pelo traçado, tendo como base de trabalho o projecto de drenagem, tendo sido propostas medidas de minimização ou compensação a adoptar. Por outro lado, procedeu-se à avaliação dos impactes na qualidade da água, no sentido de adoptar soluções de tratamento das escorrências da plataforma da via e quais os locais a monitorizar;
- **Qualidade do Ar** – O estudo realizado relativamente à Qualidade do Ar (**Anexo 5 do Volume III – Anexos Técnicos**) envolveu a caracterização da envolvente do projecto, nomeadamente através de dados obtidos na Estação de Medição da Qualidade do Ar de Santiago do Cacém – Monte Velho, bem como a caracterização meteorológica dos parâmetros com especial influência nos fenómenos de transporte e dispersão atmosférica dos poluentes com origem no tráfego rodoviário. Para a avaliação do impacte na qualidade do ar da fase de exploração do novo traçado efectuaram-se simulações com recurso a um modelo adequado para o efeito;
- **Ambiente Sonoro** – O estudo realizado relativamente ao Ruído (**Anexo 4 do Volume III – Anexos Técnicos**) envolveu a caracterização da envolvente do projecto, nomeadamente na identificação de todos os locais com ocupação sensível na proximidade do projecto. No sentido de avaliar o efectivo impacte do projecto no ambiente sonoro local, procedeu-se à previsão dos níveis sonoros nos receptores considerados sensíveis, recorrendo a um modelo adequado para o efeito;
- **Componente Ecológica** – O estudo realizado relativamente à Componente Ecológica (**Anexo 6 do Volume III – Anexos Técnicos**) integra a Nota Técnica sobre os viadutos do Rato-de-Cabrera, visando dar cumprimento à medida 54 da DIA.

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 32/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

As medidas propostas na componente ecológica contemplam, por exemplo, a construção de viadutos e a adaptação de passagens, assim como a vedação das colónias do Rato-de-Cabrera em fase prévia à fase de construção e a verificação de outras zonas de colónias localizadas no traçado final da via, que, se ocupadas, deveriam igualmente ser vedadas, ou capturados os indivíduos.

Apesar de não ter sido considerado um estudo complementar no presente RECAPE, a componente Património, resultou no relatório produzido no **Anexo 7 do Volume III – Anexos Técnicos**, o qual envolveu várias actividades, nomeadamente a prospecção arqueológica sistemática do traçado, onde se visou essencialmente identificar e avaliar as afectações sobre eventuais elementos arqueológicos, sobre o património arquitectónico edificado e ainda sobre realidades que representam contextos de importância etnográfica e antropológica.

Por último, importa ainda referir que foram definidas medidas de minimização específicas para as diversas fases de obra, de forma a serem devidamente contempladas pelo empreiteiro. Estas medidas foram agrupadas de acordo com os períodos de trabalho previstos e foram integradas no Caderno de Encargos da Obra.

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 33/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

6 ACOMPANHAMENTO E MONITORIZAÇÃO AMBIENTAIS

Tendo em consideração as características do Lanço A – IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1), bem como do meio em que o mesmo se insere e, conseqüentemente, a natureza e significância dos impactes esperados, consideraram-se como factores relevantes a monitorizar a Qualidade do Ar, os Recursos Hídricos, o Ruído e a Componente Ecológica.

Neste contexto, foi elaborado o **Volume IV – Acompanhamento e Monitorização Ambientais** do presente RECAPE, contemplando os Programas de Monitorização da Qualidade do Ar, dos Recursos Hídricos, do Ruído e da Componente Ecológica, de acordo com o estipulado na Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, nomeadamente no Ponto IV (Monitorização) do Anexo IV (Normas Técnicas para a estrutura do relatório de conformidade ambiental do projecto de execução), tendo também em consideração as directrizes preconizadas na DIA.

Neste volume encontram-se também as principais linhas que orientam o Acompanhamento e Monitorização Ambientais a adoptar nas diversas fases de construção do empreendimento, de forma a estabelecer o planeamento integrado que oriente a correcta adopção das medidas ou acções ambientais preconizadas para o **Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1)**, e as directrizes que deverão ser seguidas aquando da elaboração, por parte do adjudicatário da empreitada.

	ENCARGO: Subconcessão da Auto-Estrada do Baixo Alentejo Lanço A – IP8 Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) RECAPE	IT882-A-92003-E-C FOLHA: 34/34
	TÍTULO: VOLUME I – SUMÁRIO EXECUTIVO	

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Sumário Executivo sintetiza as principais alterações introduzidas no Projecto de Execução do Lanço A – IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1), face ao Estudo Prévio além de demonstrar a sua compatibilidade com a respectiva Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

Desta forma, durante a elaboração do Projecto de Execução, o qual foi acompanhado pelo presente RECAPE, e no sentido de serem cumpridos os termos e condições fixadas na DIA, houve a necessidade de realizar novos estudos. Estes estudos resultaram na introdução de ligeiras alterações ao traçado, e na introdução de várias medidas tendentes a minimizar de forma significativa, os impactes identificados na fase de Estudo Prévio.

Foram ainda delineados o Acompanhamento e Monitorização Ambientais, que contemplam os Programas de Monitorização da Qualidade do Ar, Recursos Hídricos, Ruído e Componente Ecológica, os quais têm como objectivos principais salvaguardar as situações de risco, avaliar a eficácia das medidas propostas e permitir assegurar que as medidas preconizadas e implementadas garantam a minimização efectiva dos impactes identificados.

Em síntese, considera-se que os estudos complementares realizados, e as alterações introduzidas durante esta fase ao projecto, conjuntamente com as medidas propostas para as diversas fases de obra, o Projecto de Integração Paisagística, a Nota Técnica sobre os viadutos do Rato-de-Cabrera e o Acompanhamento e Monitorização Ambientais, permitem demonstrar a conformidade do Projecto de Execução do Lanço A – IP8 – Nó de Roncão (IC33) / Nó de Grândola Sul (IP1) com as condições estabelecidas na DIA.

Alfragide, Dezembro de 2009