



EN 2 SERTÃO (IC 8) / VILA DE REI

2ª FASE - BENEFICIAÇÃO ENTRE OS KM'S 3+900
E OS KM'S 15+000 A 20+343

*ALTERAÇÕES DO PROJECTO DE EXPROPRIAÇÕES, CARTOGRAFIA E TOPOGRAFIA
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL E PROJECTOS DE MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO
PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE / COMPILAÇÃO TÉCNICA*

PROJECTO DE EXECUÇÃO

VOL. I - ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

TOMO I - RESUMO NÃO TÉCNICO

OUTUBRO 2005

EN2 - SERTÁ (IC 8) / VILA REI

2ª FASE - BENEFICIAÇÃO ENTRE OS KM'S 3+900 a 12+900

E OS KM'S 15+000 a 20+343

Alterações do Projecto de Expropriações, Cartografia e Topografia
Estudo de Impacte Ambiental e Projectos de Medidas de Minimização

Plano de Segurança e Saúde / Compilação Técnica

* ÍNDICE GERAL DO PROJECTO *

Volume I - ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

- Tomo I - Resumo não Técnico
- Tomo II - Relatório Síntese
- Tomo III - Anexos
- Tomo IV - Peças Desenhadas
- Tomo V - Processo de Ocupação de Solos da RAN e da REN

Volume II - PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE / COMPILAÇÃO TÉCNICA

Volume III - EXPROPRIAÇÕES

- Tomo I - Memória Descritiva
 - Bases de Avaliação
- Tomo II - Mapas de Expropriação
 - Mapas de Expropriação - DUP
- Tomo III - Fichas de Avaliação
- Tomo IV - Fichas de Identificação
- Tomo V - Poligonal de Expropriação

Volume IV - PROCESSO DE APOIO TOPOGRÁFICO

EN2- SERTÁ (IC 8) / VILA REI

2ª FASE - BENEFICIAÇÃO ENTRE OS KM'S 3+900 a 12+900

E OS KM'S 15+000 a 20+343

Alterações do Projecto de Expropriações, Cartografia e Topografia
Estudo de Impacte Ambiental e Projectos de Medidas de Minimização
Plano de Segurança e Saúde / Compilação Técnica

* ÍNDICE GERAL *

Volume I - ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

- Tomo I - Resumo não Técnico

PEÇAS DESENHADAS

DESENHO Nº	DESIGNAÇÃO
01	Divisão Administrativa e Localização do Projecto
02	Esboço Corográfico
03 e 04	Carta de Síntese dos Principais Impactes
05 e 06	Fotografias na zona de intervenção

**MOPTC
EP – ESTRADAS DE PORTUGAL E.P.E.**

EN2 – SERTÃ (IC8) / VILA DE REI

**PROJECTO DE EXECUÇÃO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL**

RESUMO NÃO TÉCNICO

A) Introdução

O presente relatório constitui o **Resumo Não Técnico (RNT)** do **Estudo de Impacte Ambiental (EIA)** relativo ao **Projecto de Execução (PE)** do Lanço da Estrada Nacional nº 2 (EN2) entre a Sertã (IC8) e Vila de Rei, 2ª Fase, Beneficiação entre os km's 3+900 a 12+900 e 15+000 a 20+343.829.

O proponente e a entidade licenciadora do projecto deste lanço da EN2 é a **EP – Estradas de Portugal** com sede na Praça da Portagem 2800-225 Almada.

Nos termos do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio o projecto da EN2 está sujeito a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (nº2 do artº 1, Anexo II, nº 13) pelo que a Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) é a **CCDR-C**, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região Centro.

Os estudos relativos ao PE e EIA foram desenvolvidos pela empresa **PROVIA S.A** com sede em Lisboa.

B) Em que Consiste o Projecto

O projecto, promovido pela EP – Estradas de Portugal, consiste na beneficiação do lanço da EN2 (Estrada Nacional nº 2) entre a Sertã e Vila de Rei numa extensão de cerca de 14 quilómetros.

O projecto de execução, sobre o qual incide o presente EIA, refere-se à 2ª fase do lanço da EN 2, entre Vila de Rei e o IC 8, nas proximidades da Sertã, e corresponde ao aproveitamento do traçado da actual EN 2, com beneficiação e algumas correcções/rectificações de curvas pontuais e introdução, quando necessário de terceira via para veículos lentos. O principal objectivo deste projecto é dar

continuidade à modernização da rede de estradas nacionais do País.

A EP pretende nesta 2ª Fase do projecto melhorar as acessibilidades e aumentar a mobilidade no lanço da EN2 entre Vila de Rei e a Sertã (IC8), no seguimento da obra já concluída a Sul de Vila de Rei (EN2 Vila de Rei – Abrantes (A23/IP6)).

C) Antecedentes do Projecto

Esta fase decorre no seguimento do projecto de execução da 1ª fase do lanço da EN2 - entre a Sertã (IC8) e Vila de Rei (entre os km's 0+000 a 3+900 e 12+900 a 15+000), que teve abertura ao tráfego no início de 2005, com origem perto do cruzamento entre a EN 241 e a EN 2, ao km 3+900 desta rodovia, no concelho da Sertã, e terminará bem perto do perímetro urbano de Vila de Rei, ao km 19+625.

No ano 2000 foi aberto ao tráfego, no âmbito da Concessão SCUT da Beira Interior, o lanço do IP6/A23 entre Abrantes e Mouriscas e em 2003 o lanço seguinte entre Mouriscas e o Gardete.

Em 2004 foi aberto ao tráfego o lanço do IP2/A23 entre Gardete e Castelo Branco fazendo ligação ao IC8 que se desenvolve para Nascente em direcção a Espanha.

O estudo foi dividido em duas fases distintas, a primeira das quais correspondente a duas variantes, nas proximidades da Sertã e da Fundada com abertura ao tráfego no início do ano de 2005 com uma extensão com cerca de 6 km, e uma segunda correspondendo ao aproveitamento do traçado da actual EN2, com beneficiação e algumas correcções e/ou rectificações de curvas pontuais e introdução, quando possível, de terceira via para lentos.

A Variante da Sertã correspondente à 1ª Fase do traçado deste lanço, constitui uma variante à actual EN2, com 3,9 km de extensão, desde o IC8 (Nó da Senhora dos Remédios) até a uma zona um pouco a Norte da povoação da Cumeada, próxima do actual entroncamento para Cardigos, e insere-se numa área caracterizada por uma topografia muito acidentada, em que o desnível altimétrico é muito acentuado.

A Variante da Fundada, corresponde a uma solução em variante, com uma extensão de 2,1 km's, rectificando curvas existentes nas proximidades da Fundada.

D) Alternativas em Estudo

As análises elaboradas na fase de estudo prévio (EP) permitiram concluir ser extremamente difícil desenvolver alternativas de traçado à actual EN2, sob pena de evoluir para soluções técnicas e economicamente muito gravosas, com custos ambientais relevantes e certamente injustificáveis.

Estas considerações prendem-se com a agressividade do modelado da região onde se insere este troço da EN2, nomeadamente no atravessamento das Serras da Amêndoa e da Melriça.

De referir que a acção de construção de uma estrada totalmente nova acarreta custos ambientais negativos certamente superiores aos que ocorrem resultantes da acção de beneficiação de uma estrada já existente, através do alargamento da via, rectificação de traçado e desenvolvimento de cruzamentos e restabelecimentos.

E) Principais Características do Projecto

A directriz do traçado foi estabelecida sobre a actual EN 2, com aproveitamento integral da faixa de rodagem existente, excepto quando se procede à rectificação de curvas.

O perfil longitudinal apresenta normalmente as mesmas características da actual EN 2.

Pretende-se fazer um aproveitamento total da faixa de rodagem existente, de 6.0 m de largura, e sempre que possível da plataforma lateral. O perfil transversal tipo adoptado é constituído por uma faixa de rodagem de 7.0 metros com bermas de 1.0 metro de largura (1.00 + 7.00 + 1.00)

Ao longo da estrada estão previstas várias paragens de autocarros (12). No âmbito do projecto foram previstos ao longo do traçado da plena via, ligações de nível à rede viária existente incluindo 5 restabelecimentos de vias intersectadas,

bem como uma rede de caminhos paralelos necessária para garantir os acessos às propriedades adjacentes à plena via. Os restabelecimentos previstos à rede localizam-se aos seguintes km's:

Km	Restabelecimento
4+780	Restabelecimento 1, com 83 m
7+588	Restabelecimento 2, com 60 m
12+241	Restabelecimento 3, com 42 m
16+191	Restabelecimento 4, com 135.6 m
18+586	Restabelecimento 5, com 569.7 m. Permite a futura ligação ao Marco Geodésico da Melriça

Relativamente á drenagem o projecto prevê a substituição de alguns órgãos da drenagem existente, a limpeza e prolongamento de outros (ex. aquedutos) e a execução de um novo sistema com novas passagens hidráulicas que permitam melhorar a drenagem actual.

F) Situação Actual da Área de Estudo

A região geográfica para onde se prevê esta acção de beneficiação do troço da EN2 Sertã (IC8) / Vila de Rei insere-se nos concelhos de Vila de Rei e Sertã. Estes concelhos localizam-se no coração da zona Centro na chamada "zona de pinhal", sendo integrados nela que ganham identidade biofísica e paisagística¹.



¹ Informação extraída do PDM dos concelhos da área de estudo

A "zona de pinhal", tal como definida pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento da Região Centro (CCDR-C) é uma área de grande dimensão ocupando 4 161,14 km², sendo que o Concelho de Vila de Rei tem 191,29 km² e o Concelho da Sertã tem 453,13 km².

A unidade desta área reside em aspectos de cobertura do solo – maioritariamente ocupado por florestas de produção com base em pinheiros-bravos, gradualmente substituídas por florestas de eucaliptos.

O relevo é acidentado e fracturado, com declives acentuados e vales encaixados por onde correm alguns cursos de água como por exemplo a ribeira da Isna, principal habitat ecológico..



Do ponto de vista biofísico e de ocupação humana os concelhos de Vila de Rei e da Sertã, caracterizam-se, em termos de síntese, por:

1. um relevo de grande energia, fortemente marcado e com declives elevados, grande riqueza e juventude nos seus cursos de água (ribeira da Isna);
2. cobertura florestal quase homogénea à base de pinheiros-bravos e eucaliptos, com reflexos nas várias zonas ardidas ocupando por vezes grandes extensões de encostas;
3. vales encaixados, apresentando ao longo das principais linhas de água algumas situações de várzea onde ocorrem solos coluviais predominando a policultura de sequeiro e algum regadio;
4. diminuta ocupação humana, concentrada em pequenos aglomerados, segundo os vales ou

linhas de água ou em zonas de festo mais aplanadas.

O projecto desenvolve-se numa área rural, com ocupação florestal densa, concentração da população em pequenos aglomerados e sedes de freguesia, não existindo centros urbanos com maior números de funções do que as duas sedes de concelho (Sertã, a Norte e Vila de Rei a Sul).

A área geográfica apresenta um povoamento concentrado, com alguns pequenos núcleos habitacionais isolados (ex. ao km 7+600 - Chão da Telha e 16+000 num pequeno planalto próximo da povoação da Melriça).

Nesta região, a população é mais ou menos envelhecida e vive maioritariamente da exploração dos recursos florestais e agrícolas através da dinamização de actividades económicas ligadas à actividade florestal (agrícola em menor extensão) e ao sector terciário, não existindo uma actividade industrial de significativa expressão nos dois concelhos.

Os indicadores demográficos da região indiciam uma tendência de diminuição da população residente com alguma incidência para o concelho de Vila de Rei.

Ao nível dos indicadores económicos, o sector terciário é modesto (ex. comércio, transportes, serviços administrativos) e o sector industrial tem assumido algum dinamismo, como perceptível no número de unidades industriais sedeadas no parque industrial de Vila de Rei.





G) Principais Impactes Ambientais Positivos e Negativos

O projecto em análise, pelas suas características próprias e dimensão, terá sempre impactes ambientais (positivos e negativos), embora não muito relevantes sendo que a sua importância não será uniforme e homogénea para todas as componentes ambientais.

Os principais impactes ambientais globais, positivos e negativos, directos e indirectos, mais ou menos importantes, que se prevêem virem a ocorrer na sequência da beneficiação destes dois troços da EN2 são os seguintes:

1. Ocupação de solos devido ao alargamento da plataforma e rectificação de curvas;
2. Aumento da erosão e ravinamento dos solos;
3. Acréscimo na turvação e na concentração de sólidos em suspensão em linhas de água, durante a fase de construção;
4. Ocupação de solos de REN e em menor escala de RAN;
5. Redução das manchas florestais;
6. Aumento dos níveis de ruído e de emissões de poluentes atmosféricos nas zonas adjacentes à EN2, durante a fase de construção;
7. Acentuar a alteração da qualidade visual da paisagem;
8. Contribuição para uma melhor estruturação do território;
9. Destruição de benfeitorias e outras estruturas;
10. Destruição de algumas culturas agrícolas e manchas florestais;

11. Aumento da segurança, conforto e rapidez na movimentação de pessoas e bens;
12. Desenvolvimento do sector industrial e comercial;
13. Alteração da estrutura fundiária;
14. Degradação da flora e fauna;
15. Diminuição das distâncias tempo;
16. Melhoria da acessibilidade e mobilidade entre os lugares e centros urbanos;
17. Pequena melhoria da qualidade das águas e do ar durante a fase de exploração.

A carta síntese de impactes apresentada em anexo cartográfico procura explicitar os principais impactes negativos e positivos do projecto.

Os impactes identificados e avaliados foram considerados pouco relevantes e passíveis de reduzir, a sua intensidade, através da implementação de medidas minimizadoras.

H) Medidas de Minimização

Algumas das medidas minimizadoras que constam do EIA são as seguintes:

- Localizar os estaleiros das obras nos locais propostos e caso não seja possível justificar a sua opção do ponto de vista ambiental
- Implementação das medidas propostas em conformidade com o exposto no estudo geológico e geotécnico;
- Indemnização justa e atempada das áreas expropriadas, conforme o projecto de expropriações
- Adopção de medidas de protecção de contaminação das águas durante a fase de construção, nomeadamente nos estaleiros;
- Implementação do projecto de integração paisagística;
- Monitorização da obra em factores como por exemplo o ruído;
- Adopção de medidas de gestão urbanística municipal e regional que impeçam o surgimento de novas construções em áreas sujeitas a potenciais impactes directos da EN2;
- Análise aprofundada e em estreita colaboração com as câmaras municipais no sentido de minimizar potenciais impactes negativos em

perímetros urbanos e industriais mais próximos do traçado.

- Estabelecimento, para a fase de obra, de um protocolo de comunicação com as comunidades locais;
- Divulgar planos de Circulação rodoviária durante a fase de obra;
- Divulgar, com necessária antecedência e clareza, os desvios de trânsito, as alterações da circulação rodoviária e pedonal e a realocação das paragens de transportes públicos;
- Manter livre as estradas e caminhos de passagem habitual, garantindo os atravessamentos necessários ao decurso normal das actividades da população local;
- Deverão ser reparados, atempadamente, os danos, verificados em decorrência das actividades associadas à obra, em habitações e outras edificações (trata-se normalmente de danos devido a vibrações e deslocamentos terreno).
- Evitar a deposição de lixos e entulhos na proximidade de áreas urbanas, de lazer e de culto para as populações;
- Proceder à correcta delimitação e sinalização dos estaleiros da obra

O plano de monitorização ambiental proposto incide sobre o ruído e qualidade das águas e deverá ser implementado no primeiro ano após a finalização das obras de beneficiação;

L) Conclusões

Da análise efectuada destacam-se os seguintes aspectos positivos mais importantes para a região:

- Promover o desenvolvimento socioeconómico da região;
- Melhorar a rede viária, melhorar a mobilidade e aumentar as acessibilidades entre os concelhos interessados pelo projecto;
- Melhoria da qualidade de vida da população;
- Contribuição para uma melhor organização do território.

Como aspectos positivos à escala local referem-se ainda as melhorias previstas ao nível da qualidade das águas e do ar.

Como aspectos negativos importantes referem-se os seguintes em termos locais:

- Acréscimo de níveis sonoros junto das comunidades localizadas nas imediações da EN2;
- Afecção de manchas florestais e alguns mosaicos agrícolas;
- Ocupação de solos de REN;
- Afecção de solos devido às escavações e aterros com excedentes de terras que será necessário levar a depósito;

De referir ainda as perturbações nos diversos factores ambientais que irão ocorrer durante as obras, contudo passíveis de minimizar com a adopção de medidas e uma adequada gestão ambiental da obra.

Face às características do povoamento, das condicionantes ambientais existentes e do território da região atravessada, o EIA chegou à conclusão que os efeitos ambientais negativos globais provocados pelo PE podem ser classificados de pouco significativos e passíveis de minimizar a níveis considerados aceitáveis.



Rede Viária da Região.

A beneficiação deste troço melhora a rede viária entre a Sertã (IC8), Vila de Rei, Sardoal e Abrantes (IP6/A23), sendo o efeito mais positivo do Projecto de Execução.