MES

SEOP

IEP

Instituto das Estradas de Portugal

Praça da Portagem – 2800-225 ALMADA

IP3

SCUT INTERIOR NORTE

ESTUDO PREVIO

LANÇO A

IP 5 – CASTRO DAIRE SUL

VOLUME IV - ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

4.1 – Resumo Não Técnico

NORSCUT

NORINTER

Construtora de Auto Estradas , ACE

ecoserviços

PREÂMBULO

O presente Estudo de Impacte Ambiental foi efectuado pela ECOSERVIÇOS – Gestão de Sistemas Ecológicos, Lda., para a empresa NORSCUT, Concessionária de Auto-Estradas.

Este estudo foi realizado de acordo com o disposto no Decreto-Lei nº 69/2000 relativo à Avaliação de Impacte Ambiental e respectiva Portaria nº 330/2001 de 2 de Abril.

O Estudo decorreu entre 1 de Março de 2001 e 1 de Junho de 2001.

O presente volume é referente ao Resumo Não Técnico e destina-se à consulta do público.

Lisboa, 1 de Junho de 2001

ÍNDICE

Pág.

INTRODUÇÃO 1

CAPÍTULO I – DESCRIÇÃO DO PROJECTO 3

I.1 – Localização do Projecto 3

I.2 – Alternativas do Projecto 6

I.2.1 – Enquadramento 6

I.2.2 – Geometria e Tráfego 7

I.2.3 – Viadutos e Movimentações de Terra 7

I.1.4 - Nós e Ligações 8

I.1.5 – Faseamento 9

CAPÍTULO II – CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL, AVALIAÇÃO DOS IMPACTES, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS E PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO 10

II.1 – Considerações Gerais 10

II.2 – Clima 11

II.3 – Geologia 11

II.4 – Solos 11

II.5 – Recursos Hídricos 13

II.6 – Qualidade do Ar 14

II.7 – Ambiente Sonoro 14

II.8 – Ecologia 17

II.9 – Socio-Economia 19

II.10 – Património 20

II.11 – Paisagem 21

II.12 – Programa de Monitorização 23

CAPÍTULO III – AVALIAÇÃO GLOBAL DOS IMPACTES E ANÁLISE COMPARATIVA 24

CONCLUSÕES 30

ANEXO – ENQUADRAMENTO DO LANÇO A NO IP3

PEÇAS DESENHADAS

Desenho EIA-RNT-LA-01 – Corredores em Análise

Desenho EIA-RNT-LA-02 – Esboço Corográfico

Desenho EIA-RNT-LA-03 – Carta Síntese de Impactes

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

FASE DE ESTUDO PRÉVIO

IP3 – CHAVES (FRONTEIRA)/VISEU(IP5)

LANÇO A – CASTRO DAIRE SUL/VISEU(IP5)

4.1 – RESUMO NÃO TÉCNICO

INTRODUÇÃO

O presente volume diz respeito ao Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) mencionado em epígrafe.

O Resumo Não Técnico descreverá de forma sucinta e numa linguagem perceptível para o público em geral todos os aspectos relevantes, contidos no Relatório Base, dando ênfase aos impactes significativos previstos e às medidas de minimização a implementar.

O EIA analisou várias soluções de traçado desenvolvidas ao nível de Estudo Prévio, e que se apresentarão posteriormente.

O objectivo principal foi avaliar os impactes nas várias vertentes ambientais, definir a possibilidade da sua minimização caso sejam impactes negativos ou a sua potenciação caso sejam impactes positivos, e permitir aos decisores a tomada de decisão com o conhecimento dos efeitos que serão causados no ambiente por cada uma das possíveis opções.

Para a tomada de decisões é importante que o público em geral e a população mais directamente interessada participe no processo público, por forma a que decisão final englobe a sua opinião.

O Relatório Técnico do EIA designado como Tomo II – Relatório Base do Estudo de Impacte Ambiental, engloba toda a informação técnica que sustenta o presente documento, podendo ser consultada no Instituto de Promoção Ambiental. As Câmaras Municipais possuem também o Estudo de Impacte Ambiental completo.

O proponente deste Estudo é a empresa NORSCUT – Concessionária de Auto-Estradas, S.A. e a entidade licenciadora é o IEP - Instituto de Estradas de Portugal, sob a tutela do Ministério do Equipamento Social.

A construção do Itinerário Principal IP3 entre Viseu e Chaves, no qual se engloba o Lanço A – Castro Daire Sul / Viseu (IP5) (objecto deste estudo), enquadra-se na perspectiva de desenvolvimento das zonas mais interiores, permitindo uma melhoria nas acessibilidades, chamando assim ao Distrito de Viseu novos investimentos que permitirão o fortalecimento da economia da região.

A ligação rodoviária em estudo foi objecto de estudos anteriores desenvolvidos ao nível de Estudo Prévio.

Esses estudos foram iniciados em Junho de 1989 e incidiram nomeadamente sobre o sub-lanço "Reconcos-Fail". O parecer da comissão de avaliação sobre o EIA foi publicado em Julho de 1992 que aprovou um corredor para um projecto de 2x1 vias. No entanto as modificações das características geométricas do projecto (passando a 2x2 vias) necessitaram de um novo EIA, que corresponde ao presente estudo, utilizando o mais possível o referido corredor aprovado, integrado nos PDM's de Viseu e Castro Daire.

CAPÍTULO I

DESCRIÇÃO DO PROJECTO

I.1 – LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

O projecto em análise refere-se ao Lanço A do IP3. Em Anexo apresenta-se o enquadramento deste lanço no IP3 incluido no Plano Rodoviário Nacional 2000 apresentado na figura I.1. A zona em análise está integrada na área da Direcção Regional do Ambiente e Ordenamento do Território - Centro.

O projecto rodoviário do lanço A do IP3 - Chaves (Fronteira) / Viseu (IP5) desenvolve-se no distrito de Viseu e intercepta os concelhos de Viseu, Castro Daire e São Pedro do Sul cujos Planos Directores Municipais (PDM's) foram consultados.

Na Figura I.2 apresentam-se as freguesias de cada concelho interceptadas pelos corredores em análise e que são as seguintes:

- Concelho de Castro Daire – Moledo e Mões;
- Concelho de S. Pedro do Sul – Pindelo dos Milagres;
- Concelho de Viseu – Calde, Lordosa, Vil de Souto e Campo.

No Desenho EIA – RNT – LA – 01 apresentam-se os corredores das soluções de traçado em análise. Refere-se que os corredores têm 400 m de largura, podendo o traçado desenvolver-se dentro dessa faixa e não obrigatoriamente no eixo central dos corredores.

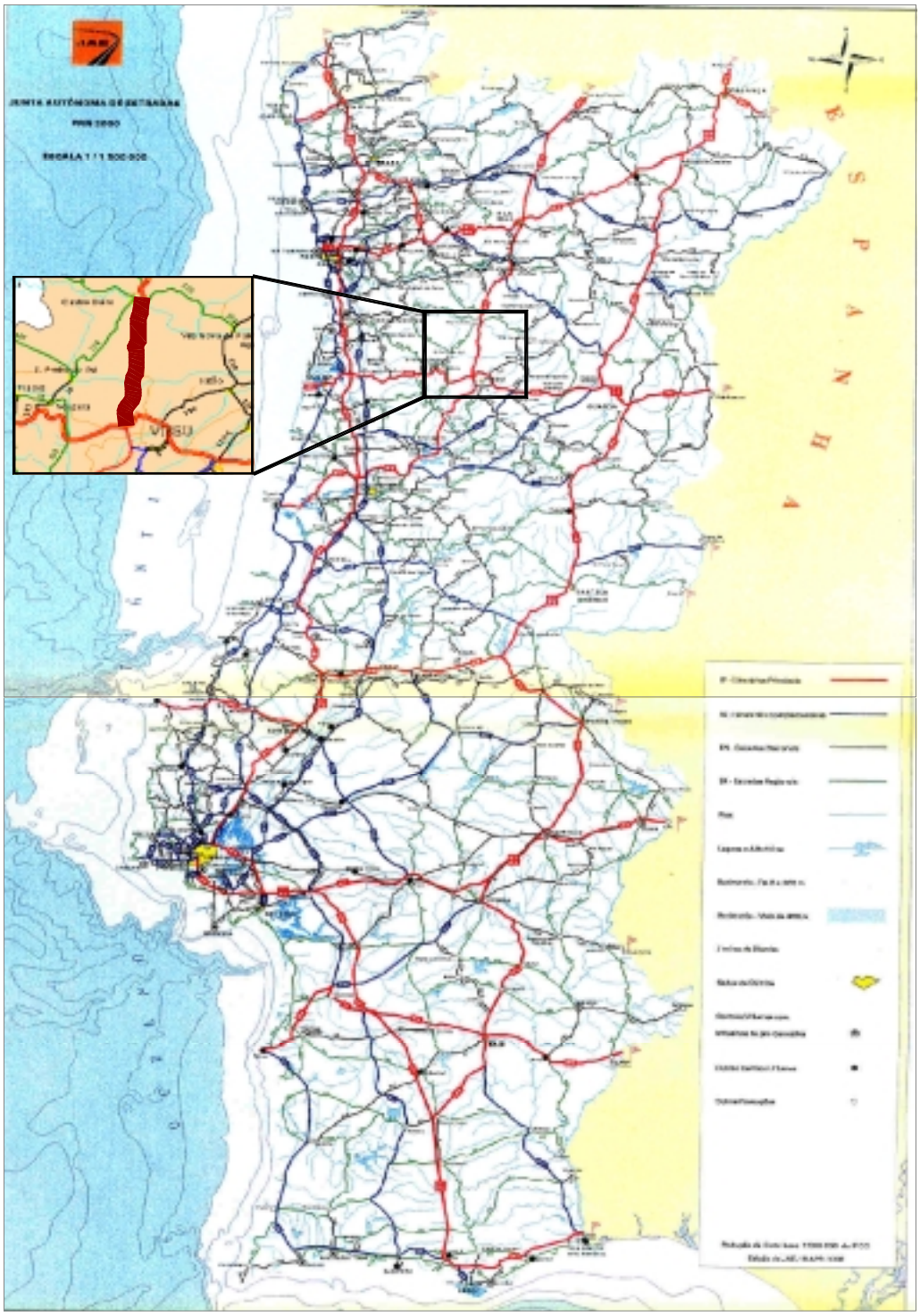


Figura I.1 – Plano Rodoviário Nacional 2000

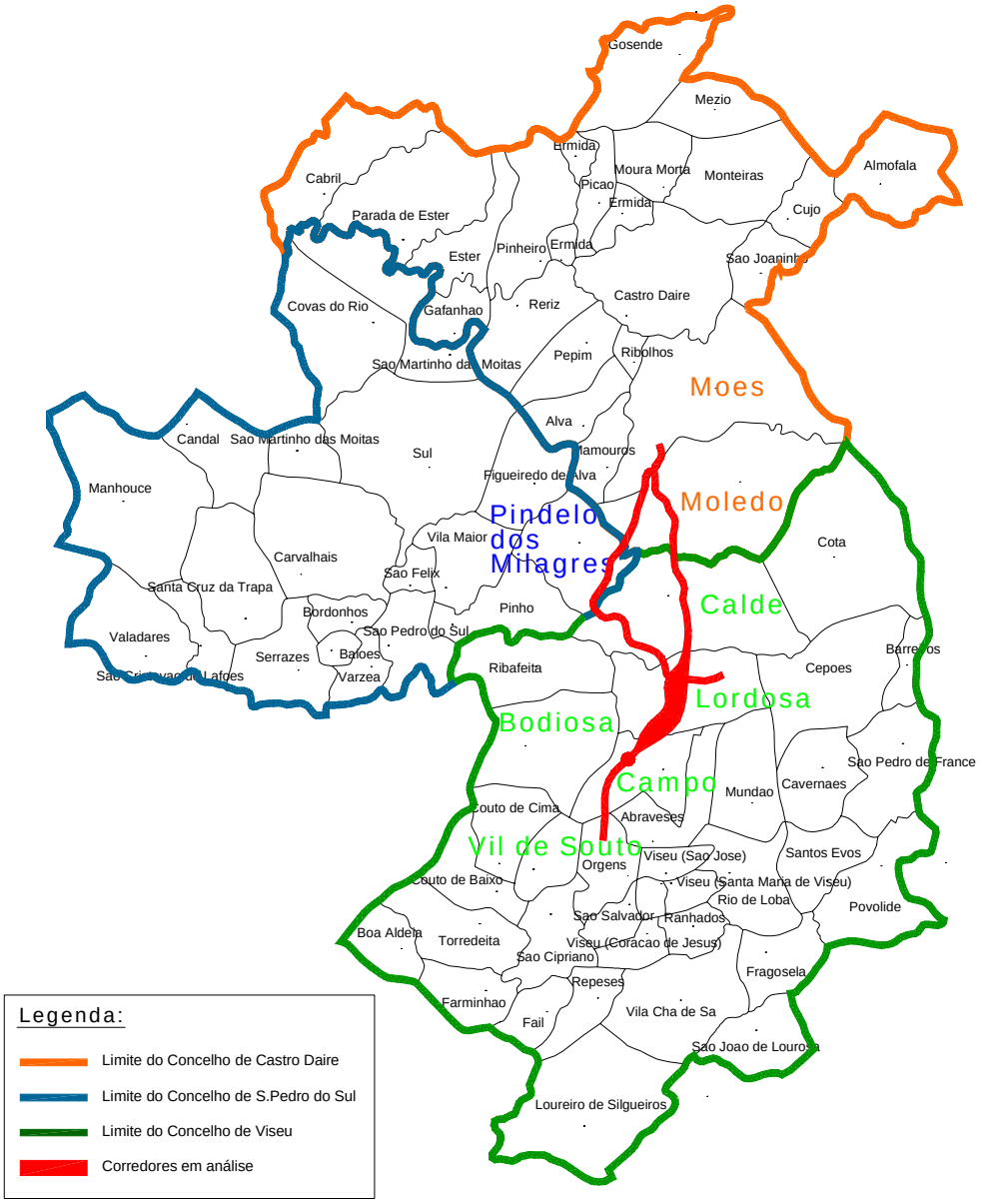


Figura I.2 – Freguesias Interceptadas pelos Corredores em Análise

I.2 – ALTERNATIVAS DO PROJECTO

I.2.1 ENQUADRAMENTO

O lanço A do IP3 tem por limite geográfico :

- a Norte, o nó de Arcas que é realizado no âmbito do lanço F.

- a Sul, o nó entre o IP3 e o IP5 actual. Este nó será construído em duas fases: a primeira fase de ligação ao IP5; e a segunda fase será desenvolvida quando for realizado a prolongamento do IP3 para sul.

Este troço comporta por outro lado um nó intermédio com a EN2 a Norte de Viseu e uma área de serviço para abastecimento, reparações, restaurantes a qual ocupará 30 000 a 40 000 m^2.

Neste troço foram estudadas :

- *uma solução de base* que incide sobre o conjunto do lanço A e que retoma as grandes linhas do projecto apresentado no Estudo Prévio de Junho de 1989. O comprimento desta solução de base é de 19.050 m,

- *uma alternativa de traçado T1* que constitui uma alternativa de maior importância em toda a parte Norte do projecto entre o nó de Arcas e o nó intermediário com a EN2. O comprimento desta alternativa T1 é de 21.140 m, entre os nós de Arcas a Norte, e de IP5 a Sul.

- *uma alternativa de traçado T2* que corresponde a uma alternativa menor do traçado de base entre Galifonge e Moselos. O comprimento parcial desta alternativa T2 é de 5.810 m.

Os estudos do nó da EN2 incidiram sobre três variantes : uma solução base de ligação em local próprio (LB), a alternativa de ligação L1 que utiliza o Caminho Municipal que liga a EN2 à EM587, e a alternativa de ligação L2 que faz a ligação à EN2 através da EN16.

Em seguida é efectuado um pequeno resumo de cada uma das alternativas em estudo. No Desenho EIA – RB – LA – 01 encontram-se demarcados os corredores das alternativas em análise. No Desenho EIA – RB – LA – 02 são apresentadas as várias alternativas de traçado com os respectivos restabelecimentos, passagens superiores, passagens inferiores, passagens agrícolas superiores e passagens agrícolas inferiores.

I.2.2 GEOMETRIA E TRÁFEGO

A via em análise, embora apresente as características físicas de uma Auto-Estrada, não apresentará cobrança de portagem.

Os traçados foram estudados consoante as normas editadas pela *ex*-J.A.E, e para a velocidade base de 100 km/h.

O perfil transversal previsto tipo é o seguinte :

2 × 2 vias	
Faixas de rodagem	2 × 7,50 m
Berma direita pavimentada	2 × 3,00 m
Berma não pavimentada	2 × 0,75 m
Separador central	5,00 m
Berma esquerda	2 × 1,00 m (integrada no Separador central)

Quadro I.1 – Perfil Transversal Tipo

No que respeita aos volumes de tráfego esperados, prevê-se para o Ano 2005 um tráfego médio diário anual de 6 700 veículos e para o Ano 2020 um tráfego médio diário anual de 10 200 veículos.

I.2.3 VIADUTOS E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA

A Solução Base possui um comprimento de 19 km aproximadamente e atravessa, em viaduto, três linhas de água e o vale de Vilar do Monte, com os seguintes comprimentos:

SOLUÇÃO BASE		
Viaduto	**Comprimento (m)**	**Altura Máxima (m)**
Ribª de Cabrum	594	66
Vale de Vilar do Monte	286	28
Rio Vouga	283	69
Rio Troço	176	17

Quadro I. 2 – Viadutos da Solução Base

Este traçado coincide, de uma forma geral, com os corredores definidos em estudos anteriores e nos Planos Directores Municipais de Castro Daire e Viseu.

Esta alternativa de traçado apresenta um volume total de escavação de 3,55 milhões de m^3 e de aterro de 3,10 milhões de m^3.

A Alternativa T1 corresponde a uma alternativa do traçado base entre o início do lanço e o nó com a EN2 (Ligação Base e L1). Desenvolve-se a Oeste desta e possui um comprimento de 13,4 Km o que prefaz um comprimento total de traçado de 21 km. Esta alternativa atravessa três linhas de água em viaduto, com os seguintes comprimentos:

ALTERNATIVA T1		
Viaduto	**Comprimento (m)**	**Altura Máxima**
Rio de Mel / EN2	201	29
Rio Vouga	613	122
Rio Troço	176	17

Quadro I.3 – Viadutos da Alternativa T1

Esta alternativa desenvolve-se, essencialmente, no concelho de S. Pedro do Sul, numa zona pouco intervencionada. Apresenta um volume total de escavação de 3 ,20 milhões de m^3 e de aterro de 2,85 milhões de m^3.

A Alternativa T2 corresponde a uma alteração, em planta, da Solução Base, desenvolvendo-se para Este deste traçado, na área onde passa o Rio Troço e apresenta um comprimento parcial de 5,8 Km. O volume total de escavação é de 3,80 milhões de m^3 e de aterro de 3,25 milhões de m^3.

Esta alternativa atravessa apenas a linha de água do Rio Troço através de um viaduto com 176 m de comprimento.

I.2.4 NÓS E LIGAÇÕES

O lanço A do IP3 possuirá dois nós de ligação à rede viária existente, os quais são apresentados no quadro que se segue :

		Traçado Base	**Alternativa T1**	**Alternativa T2**
Nó com EN2 ou EN16	Ligação Base	Km : 11+185	Km : 13+200	Km : 1+500
	Ligação L1	Km : 11+550	Km : 13+565	Km : 1+650
	Ligação L2	Km : 14+550	Km : 16+600	Km : 5+400
Nó IP3/IP5		Km : 18+775	Km : 20+900	Km : 18+775 (Km Base)

Quadro I.4 Localizações dos Nós

No que respeita às alternativas de ligação, foram analisados três corredores possíveis:

- A Alternativa de Ligação Base, que efectua a ligação à EN2, e que corresponde à construção de uma nova estrada paralela à existente actualmente;
- A Alternativa de Ligação L1 que corresponde à beneficiação e alargamento da estrada existente actualmente, a qual efectua a ligação entre a EN2 e o Instituto Piaget;
- A Alternativa de Ligação L2 que corresponde à construção de um nó entre o IP3 e a EN16, junto à localidade de Moselos.

I.2.5 FASEAMENTO

A duração prevista para cada actividade necessária até à conclusão da obra e sua entrada em funcionamento em 2005 é apresentada no quadro seguinte.

Actividade	2001				2002				2003				2004				2005			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Estudos																				
Expropriações																				
Obras de arte e outras obras																				
Terraplanagens e Drenagem																				
Pavimentos e equipamentos																				
Entrada em serviços																		☆		

Quadro I.5 – Duração Prevista Para Cada Actividade

CAPÍTULO II

CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL, AVALIAÇÃO DOS IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS

II.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Numa fase preliminar do EIA foi realizada a identificação das vertentes ambientais potencialmente mais afectadas e que são:

- Os Recursos Hídricos;
- A Ecologia;
- O Património Arqueológico;
- A Socio-economia;
- A Paisagem.

Além das vertentes ambientais mencionadas, foram também analisados:

- O Clima;
- A Geologia;
- Os Solos;
- O Ambiente Sonoro;
- A Qualidade do Ar.

Nos capítulos que se seguem apresenta-se a caracterização do estado actual para as vertentes ambientais mencionadas e avaliam-se os impactes que as várias soluções de traçado provocarão em cada uma delas.

Após a identificação e avaliação dos impactes, são propostas medidas de minimização para os impactes negativos mais significativos.

Dado que o Clima, Geologia e Qualidade do Ar não se revelaram, do ponto de vista ambiental e socio--económico, como condicionantes, a sua abordagem, no presente documento, será efectuada de uma forma bastante resumida.

A Alternativa T1 e a Alternativa T2 apresentam-se como alternativas de traçado para um determinado troço da Solução Base (Km 0+000 ao Km 11+900 e 11+900 ao Km 14+500, respectivamente). Daí que a

análise comparativa dos impactes tenha sido efectuada comparando o corredor das Alternativas T1 e T2 com o referido troço correspondente da Solução Base.

II.2 – CLIMA

O clima da área em análise apresenta características de transição de um clima marítimo para um clima continental, com temperaturas médias mensais de 13ºC e uma precipitação de cerca de 1200 mm para Viseu e de 1700 mm para Castro Daire. A direcção predominante do vento é de Noroeste/Sudueste.

Não foram identificados impactes negativos significativos neste descritor.

II.3 – GEOLOGIA

No que se refere à geologia, apesar dos numerosos afloramentos rochosos a Norte do Rio Vouga que conferem valor à paisagem, não foram identificados monumentos geológicos com interesse científico ou turístico.

As principais unidades atravessadas pelo Lanço A são os Xistos das Beiras e as manchas de rochas graníticas.

O principal impacte associado à geologia diz respeito à instabilidade dos taludes da Auto-estrada, o qual se apresenta como um impacte negativo, significativo, temporário mas minimizável através da estabilização e drenagem dos taludes.

II.4 – SOLOS

De um modo geral, a área onde os corredores se desenvolvem não apresenta solos com grande interesse agrícola. No entanto, existem na região alguns solos com considerável produtividade pertencentes à Reserva Agrícola Nacional (RAN) e localizados, principalmente, nos vales das linhas de água:

- No início do lanço a Sul da localidade de Arcas;
- No vale da Ribeira de Cabrum; Vale a Sul de Vilar do Monte; Vale entre Moselos e Travanca;
- No vale do Rio Troço;
- a Norte da Localidade de Lustosa.

Os impactes no solo decorrentes da construção e exploração do IP3 estão principalmente associados à ocupação directa e irreversível de áreas significativas assim como a possíveis alterações da aptidão do uso do solo.

Na fase de construção, para além dos solos que serão ocupados irreversivelmente pela plataforma e pelos taludes, ocorrerá também ocupação temporária de solos na envolvente do traçado, devido à execução de acessos provisórios à obra e à instalação de estaleiros.

As áreas consideradas mais vulneráveis à poluição coincidem com os solos que apresentam maior aptidão agrícola, os quais estão incluídos na RAN, onde os impactes serão negativos e muito significativos.

De modo a facilitar a comparação das alternativas em termos de impacte no solo elaborou-se o quadro seguinte. Indica-se com o sinal "⊖" a alternativa mais desfavorável no que respeita à extensão de solos agrícolas interceptados.

EXTENSÃO DE SOLOS AGRÍCOLAS INTERCEPTADOS (m)		
ALTERNATIVA	**SOLOS AGRÍCOLAS**	**ALT. MAIS DESFAVORÁVEL**
Troço da Sol. Base correspondente à Alt. T1	1550	⊖
Alternativa T1	600	
Troço da Sol. Base correspondente à Alt. T2	1000	⊖
Alternativa T2	400	
Troço comum da Sol. Base	-	
Ligação Base	-	
Ligação L1	-	
Ligação L2	100	⊖

Quadro II.1 – Solos Agrícolas Interceptados Pelas Várias Alternativas

A Solução Base é a alternativa mais desfavorável em termos de impactes no solo por atravessar uma área maior de solos agrícolas.

No que se refere às ligações, verifica-se que a menos favorável para os solos é a Ligação L2 por se localizar numa mancha de solos com potencialidades agrícolas.

Para promover a protecção dos solos com aptidão agrícola dever ser realizado:

- O restabelecimento da vegetação o mais rápido possível, para evitar o aumento do risco de erosão e encaminhamento de material sólido para os vales e linhas de água;
- A descompactação e arejamento do solo após a remoção das infra-estruturas de apoio à obra;
- A reutilização dos solos removidos de boa qualidade nos arranjos paisagísticos dos taludes.

II.5 – RECURSOS HÍDRICOS

A maior parte do traçado encontra-se incluída na bacia hidrográfica do Rio Vouga, excluindo-se apenas uma pequena porção (troço comum da Solução Base), que drena para o Rio Pavia a Sul, que se encontra já incluído na bacia hidrográfica do Rio Mondego.

Encontram-se ainda, na área em análise, o Rio de Mel, a Ribeira de Cabrum, a Ribeira de Vilar do Monte, o Rio Dalmeu, o Rio Vouga, a Ribeira de Queirela, o Rio Troço e a Ribeira de Moselos.

Relativamente à qualidade da água, as principais fontes de poluição actuais são a EN2, devido ao volume de tráfego que apresenta e as descargas realizadas por algumas fossas sépticas localizadas junto a áreas urbanas.

As linhas de água mais poluídas são o Rio Pavia, o Rio Troço e a Ribeira de Moselos devido à presença de áreas urbanas significativas, das quais resultam efluentes domésticos, industriais e poluição difusa. Por outro lado as linhas de água que apresentam melhor qualidade são a represa da S^{ra} do Crasto e o Rio Dalmeu.

Foram efectuadas análises à qualidade da água, nomeadamente aos metais pesados e hidrocarbonetos, as quais não revelaram situações de poluição significativa.

Relativamente às águas subterrâneas não se identificaram captações para consumo humano na área em análise. Existem aproveitamentos de águas subterrâneas, principalmente nas zonas aluvionares, mas com pouca expressão.

Os principais impactes nos recursos hídricos decorrentes da fase de construção do IP3 ocorrem devido ao arrastamento de materiais sólidos para as linhas de água.

A Alternativa T1 apresenta mais impactes, relativamente a Solução Base, devido aos acréscimos significativos de material sólido para o Rio Dalmeu. O corredor da Alternativa T2 apresenta-se como mais desfavorável que o corredor da Solução Base.

A bacia hidrográfica para a qual se espera durante a fase de construção um acréscimo mais significativo no transporte de sedimentos é a que drena para a represa da Srª do Castro, independentemente da alternativa de traçado.

Durante a fase de exploração a via rodoviária apresenta-se como uma fonte poluidora das linhas de água devido à lavagem do pavimento pela precipitação com o encaminhamento dos poluentes acumulados para as linhas de água. No entanto estes impactes não serão significativos devido aos volumes de tráfego pouco elevados.

De uma forma geral pode-se concluir que:

- A Alternativa T1 corresponde ao traçado que resulta numa situação de maior degradação da qualidade da água dos recursos hídricos superficiais;
- Quanto às alternativas de ligação não se apresenta uma alternativa preferencial.

Os impactes na represa da Srª do Crasto devem ser acautelados devendo-se aplicar medidas de minimização que impeçam a contaminação desta massa de água com carga poluente. Na fase de construção serão colocados fardos de palha e na fase de exploração será realizada a impermeabilização da plataforma.

II.6 – QUALIDADE DO AR

Actualmente, dado não existirem na área em análise, fontes poluidoras do ar, estima-se que a qualidade do ar cumpra a legislação em vigor.

Durante a fase de construção, ocorrerão impactes na qualidade do ar decorrentes dos trabalhos de movimentação de terras e construção civil. Estes impactes apesar de negativos são pouco significativos, temporários e minimizáveis, nomeadamente com a instalação de filtros nos equipamentos dos estaleiros e será realizada a aspersão com água das vias.

De acordo com os volumes de tráfego esperados e com as condições atmosféricas favoráveis à dispersão dos gases emitidos, não se prevêem impactes significativos para a qualidade do ar, na fase de exploração.

II.7 – AMBIENTE SONORO

O objectivo da caracterização acústica realizada foi a determinação do ambiente sonoro e o seu enquadramento no Decreto-Lei nº 292/2000, de 14 de Novembro de 2000.

Esta caracterização permitiu posteriormente definir as protecções a aplicar a cada uma das situações identificadas.

Ao longo dos corredores verificou-se que estes, na maioria da sua extensão, passam por zonas desocupadas.

Do levantamento realizado identificaram-se 7 locais nos corredores com ocupação humana, sendo todos os edifícios presentes destinados à habitação, que segundo o Decreto Lei n° 292/2000 se integram nas zonas sensíveis com os limites de 55 dB(A) durante o dia e de 45 dB(A) durante a noite.

No quadro que se segue apresentam-se os resultados das medições realizadas.

Medição Nº	Localidade	Leq dB(A)
M1	Moselos	62,4
M2	Galifonge	52.6
M3	Lustosa	44,4
M4	Galifonge/Lustosa	47,4
M5	EN 2 / EM 1328	51,5
M6	Vilar do Monte	55.3
M7	Adenodeiro	48,5

Quadro II.3 – Níveis Sonoros Medidos em 06/04/01

Nos locais seleccionados verificou-se que as únicas fontes de ruído existentes se reportam à rede viária existente, tratando-se na maioria dos casos de estradas municipais à excepção dos locais onde foram realizadas as medições M1 e M5, junto à EN 16 e EN 2 respectivamente.

Da análise dos valores sonoros medidos, verifica-se o cumprimento do Decreto-Lei nº 292/2000 para todos os locais identificados, à excepção do local onde se realizou a medição M1, em Moselos. Esta situação deve-se à presença da EN 16, uma das principais vias rodoviárias de ligação entre o Munícipio de Viseu e o de São Pedro do Sul.

Durante a fase de construção, a circulação de veículos afectos à obra para transportes de materiais e outras actividades, constituem importantes fontes de ruído. Este impacte será negativo, nos locais apresentados no quadro que se segue :

Locais Potencialmente Afectados Durante a Movimentação de Terras		
TRAÇADO	**QUILOMETRAGEM**	**LOCALIDADE**
Base	0+000	Arcas
Base	2+400	Adenodeiro
Base	6+000	Vilar do Monte
Base	8+000	Póvoa
Base	9+800	Paço / Galifonge
Base	14+500	Moselos
T1	2+700	Pindelo dos Milagres
T1	10+300	Lustosa

Quadro II.4 – Locais Potencialmente Afectados durante a Movimentação de Terras

O elevado recurso a desmonte a fogo, será em termos acústicos uma acção que conduzirá a impactes negativos muito significativos, embora temporários nas localidades de Adenodeiro, Vilar do Monte, Póvoa, Galifonge e Paço para a Solução Base.

Para a Alternativa T1, a localidade de Pindelo dos Milagres será menos afectada, por estar mais afastada do traçado. A localidade de Lustosa será também afectada por esta alternativa.

Para a fase de exploração foram identificados os locais onde se prevê ocorrerem impactes negativos no ambiente sonoro resumidos no quadro que se segue. São indicadas as medidas de minimização propostas afim de cumprir os limites fixados no Decreto Lei n° 292/2000. No entanto estas protecções deverão ser confirmadas na fase de projecto de execução com novos estudos de Ruído sobre o traçado aprovado.

SITUAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	SOLUÇÃO DO TRAÇADO	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO
1	2+700 (Adenodeiro)	Solução Base	2 Protecções Locais
2	5+600 (Vilar do Monte)	Solução Base	2 Protecções Locais
3	6+800 (EN2)	Solução Base	-
4	9+100 (Póvoa)	Solução Base	-
5	9+800 (Galifonge)	Solução Base	2 Barreiras Acústicas (200 m cada)
6	14+500 (Moselos)	Solução Base	Barreira Acústica (230m)
7	10+300 (Lustosa)	Alternativa T1	Protecção Local
8	11+600 (Lustosa/Galifonge)	Alternativa T1	2 Barreiras Acústicas (230m e 330m)

Quadro II.5 – Avaliação dos Impactes no Ambiente Sonoro e Medidas de Minimização

Para as Situações 3 e 4, os impactes gerados pelo IP3 não justificam a colocação de protecções acústicas.

A Alternativa T1 apresenta um menor número de situações críticas (menor ocupação humana) comparativamente à Solução Base, pelo que este corredor será mais favorável em relação à Solução Base, nos quilómetros correspondentes.

Relativamente à Alternativa T2 comparativamente à Solução Base não se verificarão diferenças significativas devido à proximidade a Moselos e Galifonge. O impacte de ambas as solução será negativo mas sem diferenças significativas entre elas.

A Ligação L2, poderá aumentar o impacte gerado na Situação 6, pois haverá um aumento dos níveis sonoros esperados, devido aos movimentos de entrada e saída no Nó.

Não se verificam impactes significativos para a Ligação Base e L1, pois desenvolvem-se em áreas desocupadas e o ponto de intersecção com a EN2 apresenta ocupação de cariz industrial.

Durante a fase de construção a população será informada das actividades de desmonte a fogo.

II.8 – ECOLOGIA

Na paisagem da zona de estudo, adjacente e a Norte de Viseu, predominam as formações florestais dominadas pelo pinhal, e de charnecas designados por matos em extensas zonas que foram alvo de vários incêndios nas últimas décadas.

No habitat Pinhal, no estrato arbóreo domina o pinheiro-bravo, utilizado na florestação desta e de outras zonas do país. No Habitat Mato, predominam as espécies arbustivas.

Tanto no Habitat Pinhal como no Habitat Mato, está presente uma espécie arbustiva, o tojo, que só existe no Norte de Portugal.

O Habitat ripícola junto as linhas de água da área em análise é típico e importante para a conservação das comunidades biológicas existentes, apresentando um grande valor ecológico.

O habitat Agrícola tem pouco valor do ponto de vista da conservação das comunidades biológicas naturais ou semi-naturais, devido à intervenção humana, que lhe confere um baixo valor ecológico.

Das espécies que se encontram referenciadas na área em análise salientam-se pela sua vulnerabilidade e valor o tartaranhão-caçador, a rôla-comum, o guarda-rios, a cotovia-do-monte, a cotovia-pequena e a felosa-do-mato.

Relativamente aos anfíbios e répteis, destacam-se a presença do tritão-marmorado, do sapo-parteiro-ibérico, do discoglosso, do sapo-de-unha-preta, do sapo-corredor, da rela, do lagarto-de-água e do sardão.

Quanto aos mamíferos, salienta-se a presença confirmada da lontra e a possível presença da toupeira-de-água e do Musaranho-anão.

Na fase de construção prevêem-se a ocorrência de impactes negativos significativos para a zona de pinhal, de matos e habitat ripícola e pouco significativos para o habitat agrícola. Na fase de exploração, os impactes serão pouco significativos para os quatro habitats presentes. A baixa magnitude e frequência dos impactes, associados à fase de construção, quando relativos ao habitat Ripícola deve-se à prevista existência de viadutos (a construir) sobre as linhas de água atingidas pelo projecto.

No que se refere aos impactes na fauna, a destruição do coberto vegetal apresenta-se como um impacte negativo, muito significativo e directo, durante a fase de construção. O aumento do ruído e da acessibilidade terá, tanto na fase de construção como na fase de exploração um impacte directo significativo devido ao aumento da perturbação e possível destruição de locais de reprodução. Na fase de exploração poderão também ocorrer impactes negativos significativos resultantes do aumento do efeito de barreira e do aumento da circulação automóvel, associado a um maior risco de atropelamento.

O risco de incêndio na área em estudo é elevado.

A Alternativa T1 atravessa habitats menos alterados e com maior valor ecológico que a solução base. Sendo assim, a solução base apresenta-se mais vantajosa em termos ecológicos relativamente a Alternativa T1.

De modo a atenuar os efeitos negativos do projecto em estudo, propõe-se que seja efectuada uma correcta planificação dos trabalhos, das terras a movimentar e do destino a dar aos materiais retirados, bem como a escolha do período do ano mais adequado para as acções da obra, uma vez que estas actividades poderão induzir alterações em locais de nidificação, abrigo e repouso da fauna existente. Devem ser também contempladas em fase de projecto de execução Passagens para a Fauna e colocação de vedações ao longo do IP3.

II.9 – SOCIO-ECONOMIA

A construção do Lanço A do IP3, independentemente da alternativa de traçado escolhida, irá permitir atingir os objectivos definidos ao nível da política nacional e regional de desenvolvimento permitindo uma melhoria das acessibilidades entre capitais de distrito e às fronteiras.

A melhoria das acessibilidades permitirá dinamizar o potencial produtivo da região, bem como induzir novos investimentos na região. O impacte será pois positivo muito significativo, permanente, regional/nacional e irreversível.

Os impactes positivos gerados na fase de construção reportam-se essencialmente ao aumento da economia no local (mão de obra, pequeno comércio em especial para o sector da restauração). Como impactes negativos destacam-se a alteração dos percursos viários, alteração do bem estar das populações e expropriações.

Os impactes, na fase de construção, serão mais evidentes para a Solução Base uma vez que esta solução de traçado até ao Km 11+900 intercepta a EN2 em vários pontos, e afecta as povoações de Vilar do Monte, Póvoa, Galifonge e Paço.

Na fase de exploração, o atravessamento do IP3 no espaço urbano, poderá induzir várias consequências positivas :

- Contribuição para o desenvolvimento de novos pólos industriais;
- Aumento das acessibilidades e, como consequência directa, fim do isolamento de algumas áreas;
- Contribuição para a fixação de população em áreas anteriormente isoladas;
- Descongestionamento da rede viária local e melhoria das condições de circulação;
- Valorização de solos até aí desvalorizados;

e negativas :

- Especulação imobiliária pela inflação excessiva do preço dos solos na envolvente aos Nós de acesso ao IP3 em particular no Nó de Arcas e Nó com a EN16 (Ligação L2), se não forem tomadas medidas por parte da autarquia que impeçam esta situação;
- Forte pressão urbanística, nomeadamente por parte de actividades industriais e comerciais, podendo conduzir a situações de caos urbanístico;
- Alterações na rede viária existente (restabelecimentos apresentados no Desenho EIA – RNT – LA – 02) e na localização dos principais equipamentos e infra-estruturas;
- Expropriações de terrenos.

Serão interceptados ou afectados directamente vários espaços urbanos devido à proximidade aos corredores, serão as localidades de Vilar do Monte; Póvoa; Galifonge; Paço; Moselos para a solução base e as localidades de Seganhos; Lustosa; Galifonge para a Alternativa T1.

Relativamente à Alternativa T2, esta não se desenvolve junto a espaços urbanos , pelo que não apresenta impactes nestes espaços, excepto na localidade de Moselos.

No caso de pólos industriais existentes, ou a construir, a sua localização na proximidade dos nós de acesso ao IP 3 trará benefícios ao nível da melhoria das acessibilidades e, consequentemente, na capacidade de atracção do investimento e na localização de novas actividades económicas, comerciais e industriais. Inserem-se neste caso as zonas industriais de Ouvida no Concelho de Castro Daire; zona Nordeste de São Pedro do Sul, parque industrial da Lordosa, no conselho de Viseu e toda a zona periférica de Viseu. Para estas áreas o impacte será positivo, muito significativo, certo , permanente, irreversível e terá uma abrangência interconcelhia.

O único equipamento colectivo junto do corredor em análise para a Solução Base e a Alternativa T1, é o Instituto Jean Piaget. No entanto, o espaço físico do instituto não será afectado directamente. A sua localização próxima do Nó de ligação à EN2, caso seja construída esta solução de ligação, apresenta-se como um impacte positivo, muito significativo, certo, concelhio, permanente e irreversível, uma vez que a acessibilidade ao instituto será significativamente melhorada.

Relativamente às soluções de ligação, o Nó com a EN 16, a Ligação L2 apresenta vantagens no que se refere à ligação com a sede de concelho de São Pedro do Sul e zona periférica de Viseu, além de enquadrar nas perspectivas da Autarquia de Viseu e estar mais em concordância com o definido no PDM deste concelho.

O impacte nas acessibilidades locais será positivo, significativo, certo, irreversível e permanente, independentemente da alternativa escolhida.

Para a vertente da socio-economia a atenuação dos impactes negativos, é de uma maneira geral realizada através de medidas de compensação, que podem ser de vários tipos, como seja compensação financeira, melhoria das condições de habitabilidade, melhoria da rede viária complementar, dentro dos limites de expropriação.

II.10 – PATRIMÓNIO

Na região em estudo são abundantes os vestígios de vias que tiveram um uso importante num

passado recente ou remoto, e de que restam calçadas, já muito degradadas, ou trilhos fundos abertos pelos rodados no substrato rochoso.

As principais ocorrências detectadas no terreno, localizadas junto ao traçado das várias alternativas, dizem respeito a uma via romana, uma mamoa (estrutura funerária), um menir (monolito de granito pré-histórico) e uma necrópole (duas sepulturas), junto da qual se encontram fragmentos cerâmicos.

A via romana que liga São Martinho a Lobagueira, ocorre na Solução-Base ao Km 17+400, onde não há solução alternativa para o atravessamento desta via romana. Convém recordar que a calçada romana que está integrada num percurso turístico não será posta em causa pelo traçado da auto-estrada uma vez que será realizada uma restituição do caminho antigo sob o aterro da nova via (através da construção de uma passagem inferior) e um tratamento paisagístico adequado, por forma a garantir a continuidade do percurso turístico.

Relativamente à mamoa e ao menir localizados junto ao nó de ligação com a EN2 (Ligação Base ou Ligação L1) e às duas sepulturas, localizadas ao Km 11+350 do traçado proposto para a Alternativa T1, verifica-se um impacte negativo nestas ocorrências, para as quais se propõe a sua conservação e sinalização em fase de obra.

As várias alternativas de traçado são equivalentes do ponto de vista do impacte sobre o património. Quanto às alternativas de ligação, afigura-se como mais favorável a Alternativa L2, por não interferir com ocorrências de interesse patrimonial.

II.11 – PAISAGEM

Para a caracterização da paisagem, identificaram-se na área em análise cinco tipos de paisagem diferentes e que foram:

Grau de intervenção humana na paisagem ↓

- Paisagem Natural (matos de protecção).
- Paisagem Florestal;
- Paisagem Ribeirinha;
- Paisagem Agrícola;
- Paisagem Urbana / Rural;

No levantamento realizado verificou-se que, de uma forma geral, a Solução Base se desenvolve em zonas mais intervencionadas, onde a presença humana é mais evidente devendo-se este facto essencialmente à maior proximidade à EN 2. O número de observadores é também superior em relação ao corredor da Alternativa T1, que se desenvolve quase exclusivamente em zonas naturais, não intervencionadas.

Os impactes gerados na paisagem reportam-se essencialmente à presença física da via e de todas as infra-estruturas de apoio que actuarão na envolvente de uma forma permanente, por exemplo, presença de viadutos, taludes de grandes dimensões, entre outros.

Durante a fase de construção ocorrerão impactes na paisagem resultantes da desmatação, da movimentação de terras, da implantação de estaleiros, acessos, zonas de depósito de materiais e zonas de empréstimo, os quais provocarão uma certa descontinuidade na paisagem. Estes impactes têm um caracter negativo mas temporário, podendo ser minimizáveis através da colocação de tapumes, cortinas arbóreas e colocação das referidas estruturas em locais bem demarcados e com elevada capacidade de absorção visual.

A avaliação dos impactes foi realizada de acordo com o valor cénico do local, com o número de observadores presentes e com a capacidade de integração da paisagem. Assim, o impacte será negativo muito significativo e tanto mais significativo quanto maior o valor cénico, maior número de observadores e menor a capacidade de integração paisagística da envolvente.

Nos quadros que se seguem apresentam-se os valores conclusivos.

	Extensão de Traçado (m)	
Magnitude do Impacte	**Solução Base (Km 0+000 – 11+900)**	**Alternativa T1 (Km 0+000 – 13+400)**
Muito significativo	1200	5000
Significativo	3 800	0

Quadro II.7 – Análise Comparativa Solução Base versus Alternativa T1

	Extensão de Traçado (m)	
Magnitude do Impacte	**Solução Base (Km 11+900 – 14+500)**	**Alternativa T2 (Km 0+000 – 5+800)**
Muito significativo	600	0
Significativo	300	0

Quadro II.8 – Análise Comparativa Solução Base versus Alternativa T2

A interpretação dos valores apresentados nos dois quadros anteriores permite-nos concluir, que a Solução Base entre o Km 0 + 000 e o Km 11+ 900 se apresenta em termos paisagísticos, mais vantajosa relativamente à Alternativa T1, por apresentar uma menor extensão com impactes negativos muito significativos.

Entre os Km 11+900 e o Km 14+500 a Alternativa T2 não apresenta impactes negativos significativos, sendo por isso mais aconselhável que a Solução Base.

Do ponto de vista do utilizador da via considera-se que qualquer uma das alternativas em análise apresenta panorâmicas agradáveis, não se considerando este aspecto como um factor de decisão.

De acordo com os impactes negativos significativos e muitos significativos identificados são apontadas as seguintes medidas de minimização:

- Reconstrução da orla florestal
- Recuperação dos caminhos agrícolas
- Instalação de barreiras visuais – Barreira arbórea
- Integração paisagística do projecto

II.12 – PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

Na sequência da análise dos impactes para as várias vertentes ambientais e com o objectivo de acompanhar a evolução da situação ambiental na área em análise, foi proposto um Plano de Monitorização Ambiental Geral.

O programa de monitorização incide nos descritores para os quais se considerou ocorrerem impactes negativos significativos, ou cuja avaliação se reveste de alguma incerteza.

O programa de monitorização permitirá também verificar a eficácia das medidas de minimização propostas.

As vertentes ambientais que serão monitorizadas serão:

- Recursos Hídricos – serão realizadas duas análises anualmente de qualidade da água nas principais linhas de água, Rio Vouga, Rio Troço e represa da N. Srª do Crasto.
- Qualidade do Ar – serão realizadas anualmente análises de qualidade do ar ambiente junto às localidades próximas do traçado e que serão Arcas, Adenoreiro, Vilar do Monte, Galifonge e Moselos para a Solução Base e Lustosa e Galifonge para a Alternativa T1.
- Ambiente Sonoro – serão realizadas medições do ruído nos locais onde são propostas medidas de minimização, cada vez que se verifique um aumento de 25% no tráfego.
- Ecologia – será acompanhada a evolução das populações das várias espécies presentes e serão realizados inventários sobre a vegetação, para determinar o seu grau de conservação, através de campanhas anuais.

CAPÍTULO III

AVALIAÇÃO GLOBAL DOS IMPACTES E ANÁLISE COMPARATIVA

Ao longo do Estudo de Impacte Ambiental, foram caracterizados e avaliados os potenciais impactes no ambiente provocados pelo Lanço A do IP3, com base na evolução da situação de referência durante a fase de construção e exploração.

Por forma a facilitar a análise global de todos os impactes expectáveis e de modo a permitir a comparação das várias alternativas de traçado, tendo presente os factores preponderantes que foram tidos em conta neste Resumo Não Técnico, foi elaborado um quadro síntese dos principais impactes, Quadro III.1, que permite a comparação directa das alternativas.

De referir que neste quadro não são abordados os descritores relativos ao Clima, Geologia e Qualidade do Ar, uma vez que estes não se apresentam como preponderantes na análise efectuada. No Relatório Base é apresentado o referido quadro com a globalidade dos descritores e de todos os impactes considerados.

No referido quadro encontram-se diferenciados pela cor encarnada os descritores preponderantes na análise global. Para uma melhor visualização dos impactes ao longo dos traçados foi elaborada a Carta Síntese de Impactes apresentada no Desenho EIA – RNT – LA – 03.

Na matriz, a magnitude dos impactes é apresentada na seguinte escala:

<u>Impactes positivos</u>

⊕ ⊕ - Impacte muito significativo
⊕ - Impacte significativo

<u>Impactes negativos</u>

⊖ ⊖ - Impacte muito significativo
⊖ - Impacte significativo
❍ - Impacte pouco significativo

A Alternativa T1 apresenta relativamente à Solução Base mais impactes negativos nos Recursos Hídricos e na Ecologia. No entanto, conforme referido ao longo deste estudo, as diferenças entre os

impactes ocorridos entre a Alternativa T1 e a Solução Base, não são acentuadas, pelo que a escolha do traçado deverá ser também condicionada pela exequabilidade técnica das soluções.

Salienta-se que para os descritores dos Recursos Hídricos e Ecologia é possível a mitigação dos impactes esperados através da implementação das medidas de minimização, enquanto que os impactes negativos na socio-economia que ocorrem certamente para a Solução Base dificilmente serão minimizados.

Relativamente às alternativas de ligação, a Ligação L2, Nó com a EN 16, afigura-se a mais favorável, tanto mais que vai ao encontro das expectativas de longa data da generalidade da população da região abrangida.

DESCRITOR IMPACTE	CARACTERÍSTICAS DOS IMPACTES					COMPARAÇÃO DAS ALTERNATIVAS							
	FASE DE OCORRÊNCIA	SENTIDO/ MAGNITUDE	AMPLITUDE GEOGRÁFICA	DURAÇÃO	POSSIBILIDADE DE MINIMIZAÇÃO	SOL. BASE	ALT. T1	ALT. T2	ALT. MAIS FAVORÁVEL	LIG. BASE	LIG. L1	LIG. L2	ALT. MAIS FAVORÁVEL
SOLOS													
• Ocupação de solos pela via, Nós e área de serviço	Construção / Exploração	Negativo significativo	Local	Permanente	Não	⊖	⊖	⊖	ALT. T1 e ALT.T2	⊖	❍	⊖	LIG. L1
• Ocupação de solos pelas infraestruturas de apoio	Construção	Negativo significativo	Local	Temporário	Sim	⊖	⊖	⊖		⊖	⊖	⊖	
• Ocupação de solos agrícolas	Construção / Exploração	Negativo muito significativo	Local	Permanente	Não	⊖⊖	⊖	⊖		❍	❍	⊖	
• Contaminação de solos vulneráveis á poluição	Construção/ Exploração	Negativo muito significativo	Local	Permanente	Sim	⊖⊖	⊖	⊖		❍	❍	⊖	
RECURSOS HÍDRICOS													
• Aumento de erosão hídrica dos solos	Construção	Negativo significativo	Local	Temporário	Sim	⊖	⊖	⊖	SOL. BASE	❍	❍	❍	Não se apresenta uma alternativa preferencial
• Aumento de materiais sólidos para as linhas de água	Construção	Negativo significativo	Local	Temporário	Sim	⊖	⊖⊖	⊖		❍	❍	❍	
• Alteração no escoamento superficial	Construção / Exploração	Negativo significativo	Local	Temporário	Sim	⊖	⊖	⊖		❍	❍	❍	
• Poluição Difusa	Exploração	Negativo significativo	Local	Temporário	Sim	⊖	⊖	⊖		❍	❍	❍	

Quadro III.1 – Quadro Síntese dos Impactes

DESCRITOR IMPACTE	CARACTERÍSTICAS DOS IMPACTES					COMPARAÇÃO DAS ALTERNATIVAS							
	FASE DE OCORRÊNCIA	SENTIDO/ MAGNITUDE	AMPLITUDE GEOGRÁFICA	DURAÇÃO	POSSIBILIDADE DE MINIMIZAÇÃO	SOL. BASE	ALT. T1	ALT. T2	ALT. MAIS FAVORÁVEL	LIG. BASE	LIG. L1	LIG. L2	ALT. MAIS FAVORÁVEL
AMBIENTE SONORO													
• Ruído produzido pelos explosivos e centrais de betão e britagem	Construção	Negativo muito significativo	Local	Temporário	Não	⊖⊖	⊖	≈ Sol. Base	**ALT. T1**	⊖	❍	⊖	**LIG. BASE ≈ LIG. L1**
• Circulação de veículos afectos à obra	Construção	Negativo significativo	Local	Temporário	Não	⊖	⊖	≈ Sol. Base		⊖	⊖	⊖	
• Circulação de veículos	Exploração	Negativo significativo (consoante o local de passagem)	Local	Permanente	Sim	⊖⊖	⊖	≈ Sol. Base		⊖	⊖	⊖⊖	
ECOLOGIA													
• Destruição directa do coberto vegetal (mato-pinhal)	Construção/ Exploração	Negativo muito significativo	Local	Temporário/ Permanente	Sim	⊖	⊖⊖	⊖	**SOL. BASE ≈ ALT. T2**	⊖	❍	⊖	**LIG.L2**
• Destruição dos Habitats, Corredores Ecológicos e Locais de reprodução	Construção/ Exploração	Negativo muito significativo	Local / Regional	Permanente	Sim	⊖	⊖⊖	⊖		⊖	⊖	⊖	

Quadro III.1 – Quadro Síntese dos Impactes (Continuação)

DESCRITOR IMPACTE	CARACTERÍSTICAS DOS IMPACTES					COMPARAÇÃO DAS ALTERNATIVAS							
	FASE DE OCORRÊNCIA	SENTIDO/ MAGNITUDE	AMPLITUDE GEOGRÁFICA	DURAÇÃO	POSSIBILIDADE DE MINIMIZAÇÃO	SOL. BASE	ALT. T1	ALT. T2	ALT. MAIS FAVORÁVEL	LIG. BASE	LIG. L1	LIG. L2	ALT. MAIS FAVORÁVEL
SOCIO-ECONOMIA													
• Estrutura económica	Construção	Positivo significativo	Local	Temporário		⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	⊕	
• Incomodidade para a população	Construção	Negativo significativo	Local	Temporário	Sim	⊖⊖	❍	≈Sol. Base		⊖	⊖	⊖⊖	
• Alteração dos percursos na rede viária existente	Construção	Negativo significativo	3 Concelhos	Temporário	Não	⊖⊖	❍	≈Sol. Base		❍	❍	⊖	LIG. L2
ESPAÇO URBANO	Exploração	Positivo significativo	Local	Permanente		⊕	⊕	⊕		⊕	⊕	⊖	
• Nós									ALT. T1				
• Plena Via		Negativo significativo	Local	Permanente	Não	⊖	⊖	≈Sol. Base					
ESPAÇOS INDUSTRIAIS	Exploração	Positivo muito significativo	Concelhio	Permanente		⊕	⊕	⊕		❍	❍	⊕	
ACESSIBILIDADES	Exploração	Positivo muito significativo	Regional	Permanente		⊕	⊕	⊕		❍	❍	⊕⊕	

Quadro III.1 – Quadro Síntese dos Impactes (Continuação)

DESCRITOR IMPACTE	CARACTERÍSTICAS DOS IMPACTES					COMPARAÇÃO DAS ALTERNATIVAS							
	FASE DE OCORRÊNCIA	SENTIDO/ MAGNITUDE	AMPLITUDE GEOGRÁFICA	DURAÇÃO	POSSIBILIDADE DE MINIMIZAÇÃO	SOL. BASE	ALT. T1	ALT. T2	ALT. MAIS FAVORÁVEL	LIG. BASE	LIG. L1	LIG. L2	ALT. MAIS FAVORÁVEL
PATRIMÓNIO													
• Interferência com as ocorrências de interesse patrimonial	Construção	Negativo significativo (consoante o valor patrimonial da ocorrência)	Local	Permanente	Sim	⊖	⊖	⊖	Não se apresenta uma alternativa preferencial	⊖	⊖	❍	**LIG. L2**
• Atravessamento de uma Via com calçada romana antiga, integrada num percurso turístico	Construção/ Exploração	Negativo muito significativo	Local	Permanente	Sim	⊖⊖ (Troço único)	❍	❍		⊖	⊖	⊖	
PAISAGEM													
• Descontinuidade da paisagem devido à desmatação	Construção/ Exploração	Negativo significativo	Local	Permanente	Difícil	⊖	⊖⊖	⊖	**SOL. BASE + ALT. T2**	❍	❍	⊖	**LIG. BASE ≈ LIG. L1**
• Colocação de estaleiros	Construção	Negativo significativo	Local	Temporário	Difícil	⊖	⊖⊖	⊖		❍	❍	❍	
• Zonas de depósito e empréstimo de materiais	Construção	Negativo significativo	Local	Temporário	Difícil	⊖	⊖⊖	⊖		❍	❍	❍	
• Alteração da paisagem pela via e infraestruturas adstritas	Exploração	Negativo muito significativo	Local	Permanente	Difícil	⊖	⊖⊖	⊖		⊖	❍	⊖⊖	

Quadro III.1 – Quadro Síntese dos Impactes (continuação)

CONCLUSÕES

No decorrer da elaboração do presente EIA foi possível confirmar, que os descritores definidos numa fase preliminar como potencialmente mais afectados, foram os adequados e para os quais foi possível reunir a informação suficiente para realizar a avaliação dos impactes ambientais de uma forma realista.

As lacunas de informação existentes foram parcialmente colmatadas, não afectando a objectividade da análise.

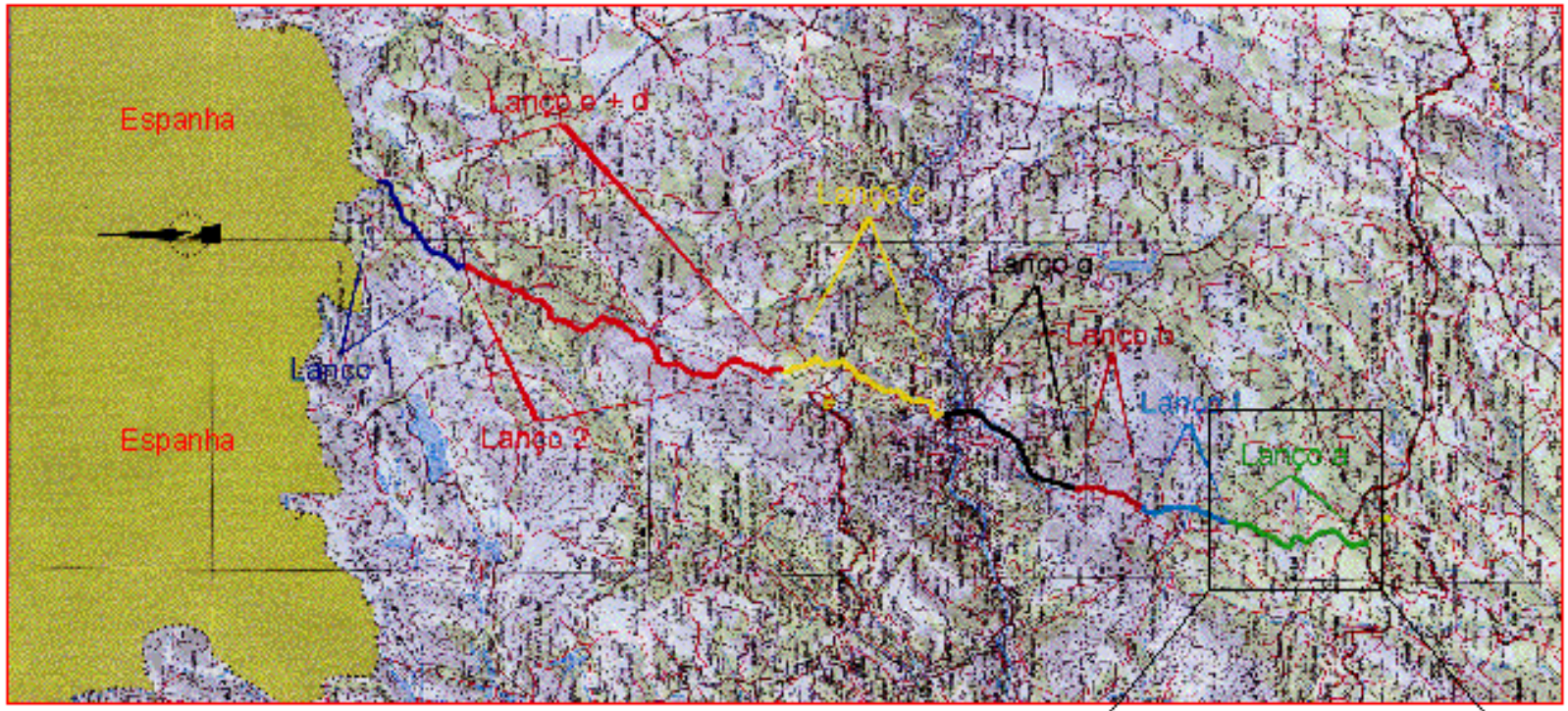
Após a identificação e avaliação dos impactes ambientais para a fase de construção e exploração para as várias alternativas verifica-se que, para os descritores preponderantes, existem medidas de minimização que permitem atenuar os efeitos negativos no ambiente. Deste modo, os efeitos no ambiente decorrentes das alternativas de traçado e de ligação não inviabilizam, do ponto de vista ambiental, a implementação de qualquer uma delas.

De facto, o impacte ambiental global do projecto não apresenta uma magnitude significativa.

Os impactes negativos significativos identificados apresentam um carácter iminentemente local e pontual o que permite que as acções para a sua atenuação sejam muito concretas.

Exclui-se desta consideração os impactes negativos na socio-economia, pois são de uma forma geral de difícil minimização, pelo que devem ser privilegiadas as opções com uma perspectiva “profiláctica” em detrimento da implementação de acções correctivas ou de compensação à posteriori.

ANEXO



ENQUADRAMENTO DO LANÇO A NO IP3

NORSCUT
Concessionária de Auto-estradas , SA

ecoserviços

PEÇAS DESENHADAS