



**INSTITUTO DAS  
ESTRADAS DE PORTUGAL**  
DEPARTAMENTO DE CONCESSÕES

euroscutnorte

vialnorte A.C.E.

# CONCESSÃO SCUT DO NORTE LITORAL

IP 9 / NOGUEIRA/ESTORÃOS

ESTUDO PRÉVIO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

RESUMO NÃO TÉCNICO

MARÇO DE 2002 (Reformulação)



AMB & VERITAS  
Ambiente, Qualidade e Formação, Lda.





***RESUMO NÃO TÉCNICO DO  
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL  
DO IP9 – NOGUEIRA/ESTORÃOS***

**Março 2002 (Reformulação)**

**Índice:**

|   |    |
|---|----|
| Introdução .....                        | 2  |
| Objectivo do projecto .....             | 2  |
| Como é o IP9 – Nogueira/Estorãos? ..... | 3  |
| Elementos afectados pelo projecto ..... | 8  |
| Comparação de Alternativas.....         | 24 |

## **INTRODUÇÃO**

O presente documento faz parte do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) referente ao lanço do Itinerário Principal nº 9 (IP9), entre Nogueira e Estorãos, tendo este estudo sido realizado entre os meses de Setembro de 2001 a Janeiro de 2002.

Por sua vez o IP9 entre Nogueira e Estorãos encontra-se inserido na Concessão SCUT (Sem Custos para o Utilizador) Norte Litoral, a qual se encontra representada esquematicamente no desenho 1.

Este EIA, teve como objectivo analisar de modo claro as diferentes alternativas que se colocaram durante a fase de realização de Estudo Prévio do projecto, de modo a que se possa tomar uma decisão sobre a viabilidade ambiental de cada uma dessas alternativas, e em que condições é que o projecto deverá ou não prosseguir para uma fase mais avançada de Projecto de Execução.

A entidade proponente do projecto é representada pelo consórcio EUROSCUT NORTE S.A., a qual é responsável por projectar, construir e explorar o lanço rodoviário em estudo, bem como as respectivas ligações à rede viária local.

Por sua vez, a entidade licenciadora do projecto é o IEP – Instituto de Estradas de Portugal.

## **OBJECTIVO DO PROJECTO**

A rede viária regional em funcionamento na região em estudo, tem vindo a ser baseada em função da EN 202, a qual constitui a via principal de ligação entre Viana do Castelo e Ponte de Lima.

A capacidade de escoamento do tráfego desta via apresenta-se actualmente esgotada, situação que se tende a agravar devido ao constante aumento do número de automóveis em circulação nesta via de ano para ano.

Para além disso, o facto da EN 202 permitir uma acessibilidade directa a todas as populações em seu redor, fez com que existisse um crescimento continuado de aglomerados urbanos à sua volta, verificando-se actualmente problemas de segurança e incomodidade ambiental em grande parte da sua extensão, sendo impossível o seu alargamento ao longo de toda a via devido á proximidade de habitações.

Sendo assim, este projecto pretende constituir uma alternativa rodoviária capaz de captar o tráfego que circula na EN202, passando este tráfego (em particular o de médio e longo curso) a preferir a circulação ao longo do IP9, evitando a passagem pelo interior das localidades e aumentando a segurança rodoviária. Ao mesmo tempo existirá uma redução do número e duração de situações de trânsito lento.

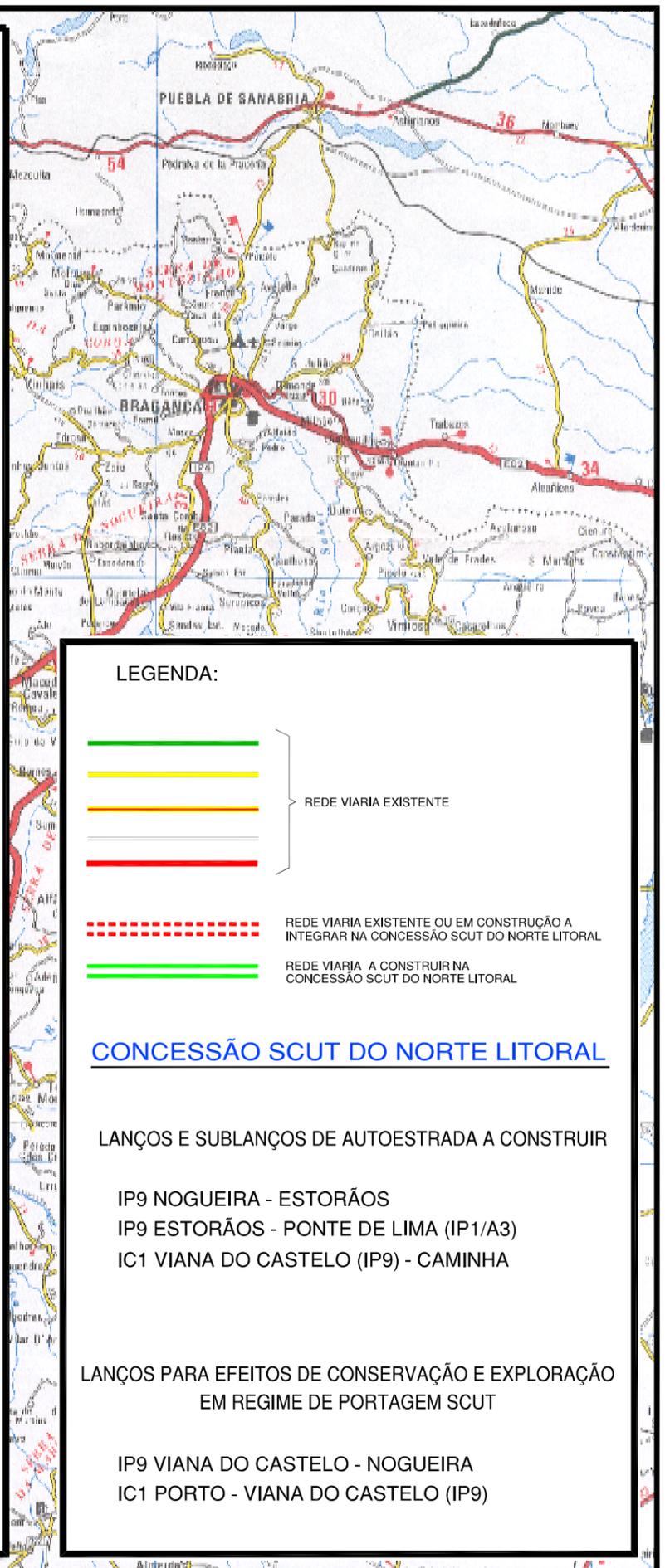
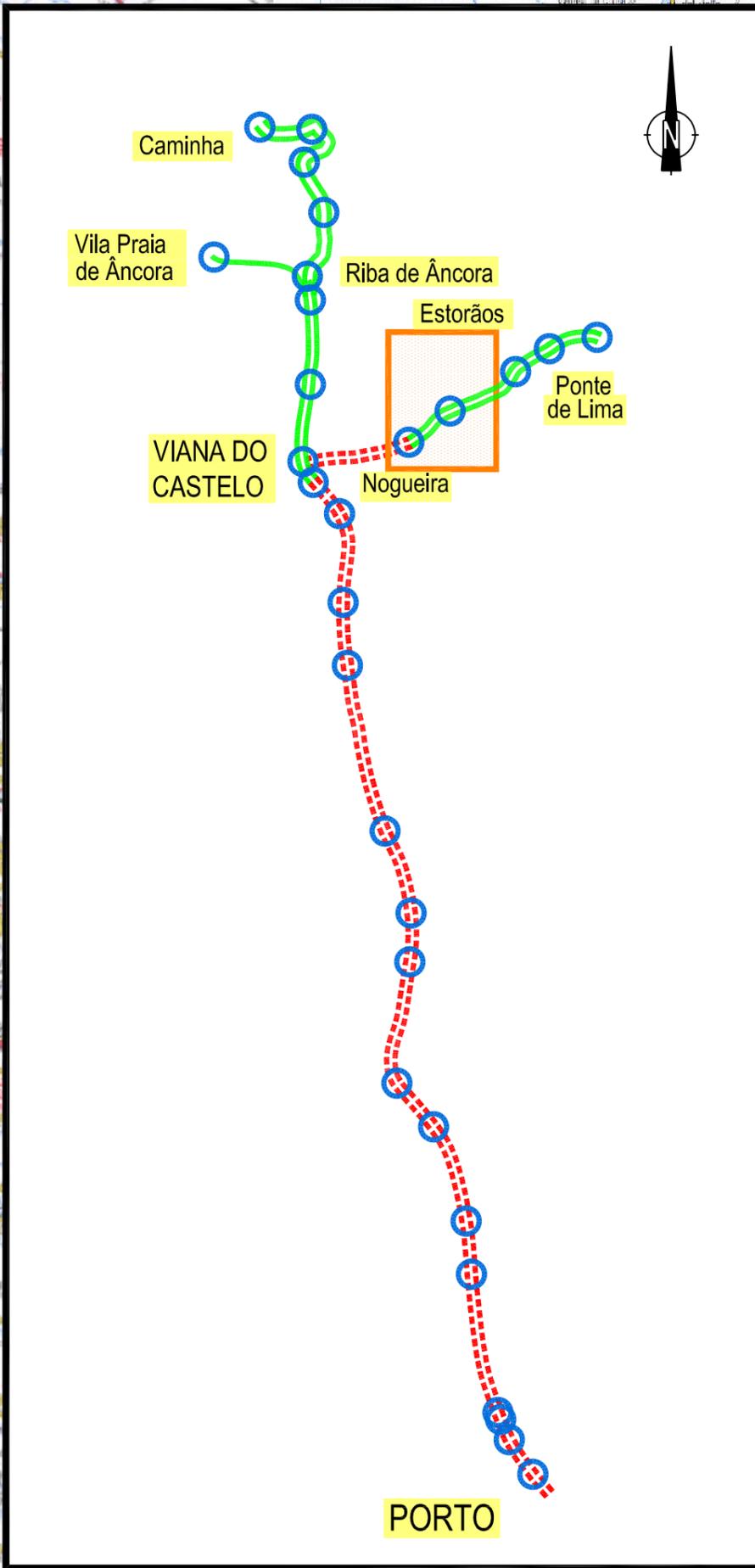
## **COMO É O IP9 – NOGUEIRA/ESTORÃOS?**

O IP9 será uma via com características de auto-estrada, com duas faixas em cada sentido e com um separador central, sendo a velocidade máxima de circulação prevista de 120 km/h.

Neste momento prevê-se que a fase de construção decorrerá entre Setembro de 2003 e Julho de 2005, altura em que se iniciará a exploração da via.

Esta via rodoviária localizar-se-á na região norte de Portugal, sub-região Alto Minho e concelhos de Viana do Castelo e Ponte de Lima, atravessando as várias alternativas consideradas as freguesias de Nogueira, Torre, Vila Mou, Meixedo e Lanheses (concelho de Viana do Castelo) e de Arcos e Estorãos (concelho de Ponte de Lima).

No desenho seguinte apresenta-se tanto localização do IP9 a nível nacional e regional, assim como a sua inserção na concessão SCUT Norte Litoral.



**LEGENDA:**

-     } REDE VIARIA EXISTENTE
-  REDE VIARIA EXISTENTE OU EM CONSTRUÇÃO A INTEGRAR NA CONCESSÃO SCUT DO NORTE LITORAL
-  REDE VIARIA A CONSTRUIR NA CONCESSÃO SCUT DO NORTE LITORAL

**CONCESSÃO SCUT DO NORTE LITORAL**

**LANÇOS E SUBLANÇOS DE AUTOESTRADA A CONSTRUIR**

- IP9 NOGUEIRA - ESTORÃOS
- IP9 ESTORÃOS - PONTE DE LIMA (IP1/A3)
- IC1 VIANA DO CASTELO (IP9) - CAMINHA

**LANÇOS PARA EFEITOS DE CONSERVAÇÃO E EXPLORAÇÃO EM REGIME DE PORTAGEM SCUT**

- IP9 VIANA DO CASTELO - NOGUEIRA
- IC1 PORTO - VIANA DO CASTELO (IP9)

Desenho retirado de formato A1

De modo a poder escolher-se a melhor de várias soluções possíveis de traçado, analisaram-se três alternativas rodoviárias possíveis.

Estas alternativas atravessam as freguesias referidas e têm todas início no junto à povoação de Outeiro, a norte de Torre, sendo o seu término junto à localidade de Paredes a Sudeste de Estorãos (ver desenho 2).

Devido à sua configuração, as alternativas têm diferentes extensões, sendo o comprimento de cada uma o seguinte:

- Solução 1 - 8,3 quilómetros;
- Solução 2 – 8,4 quilómetros;
- Solução 3 – 8,6 quilómetros.

A **solução 1** segue a norte do Rio Lima e a sul da Serra de Arga, atravessando em viaduto o rio do Seixo e a Ribeira da Silvareira.

Esta solução passa perto da povoação de Rasas, junto ao pk 2+000 inflectindo para norte, neste local, atravessando o Ribeiro de Rio Tinto.

Seguidamente, e perto do pk 4+500, o traçado aproxima-se de Monte voltando a subir até Frégoda e terminando, à semelhança das restantes alternativas junto à localidade de Paredes (a Norte de Arcos e a ponte de Bertiandos).

A **solução 2** acompanha a solução 1 até ao viaduto do Rio do Seixo (cerca do pk 1+000, desviando-se para norte até junto da povoação de Costa.

Seguidamente, este traçado junta-se ao da solução 1 na travessia do Ribeiro de Rio Tinto (pk 3+000) voltando a inflectir para norte aproximando-se da povoação de Balteiro.

Neste local, faz um arco voltando a aproximar-se da solução 1 junto à povoação de Arcos (pk 5+500) na travessia da Ribeira da Silvareira.

A partir daqui, o traçado inflecte um pouco para norte voltando a coincidir com a solução 1 cerca do pk 7+000 até ao final.

No que diz respeito à **solução 3**, o seu traçado acompanha a solução 2 até ao pk 3+000 (Ribeira do Rio Tinto) inflectindo para norte aproximando-se mais da povoação de Balteiro do que a solução 2.

Seguidamente, o traçado percorre um corredor próprio não coincidindo com nenhuma das outras soluções até ao pk 7+000, onde se junta com as restantes até final.

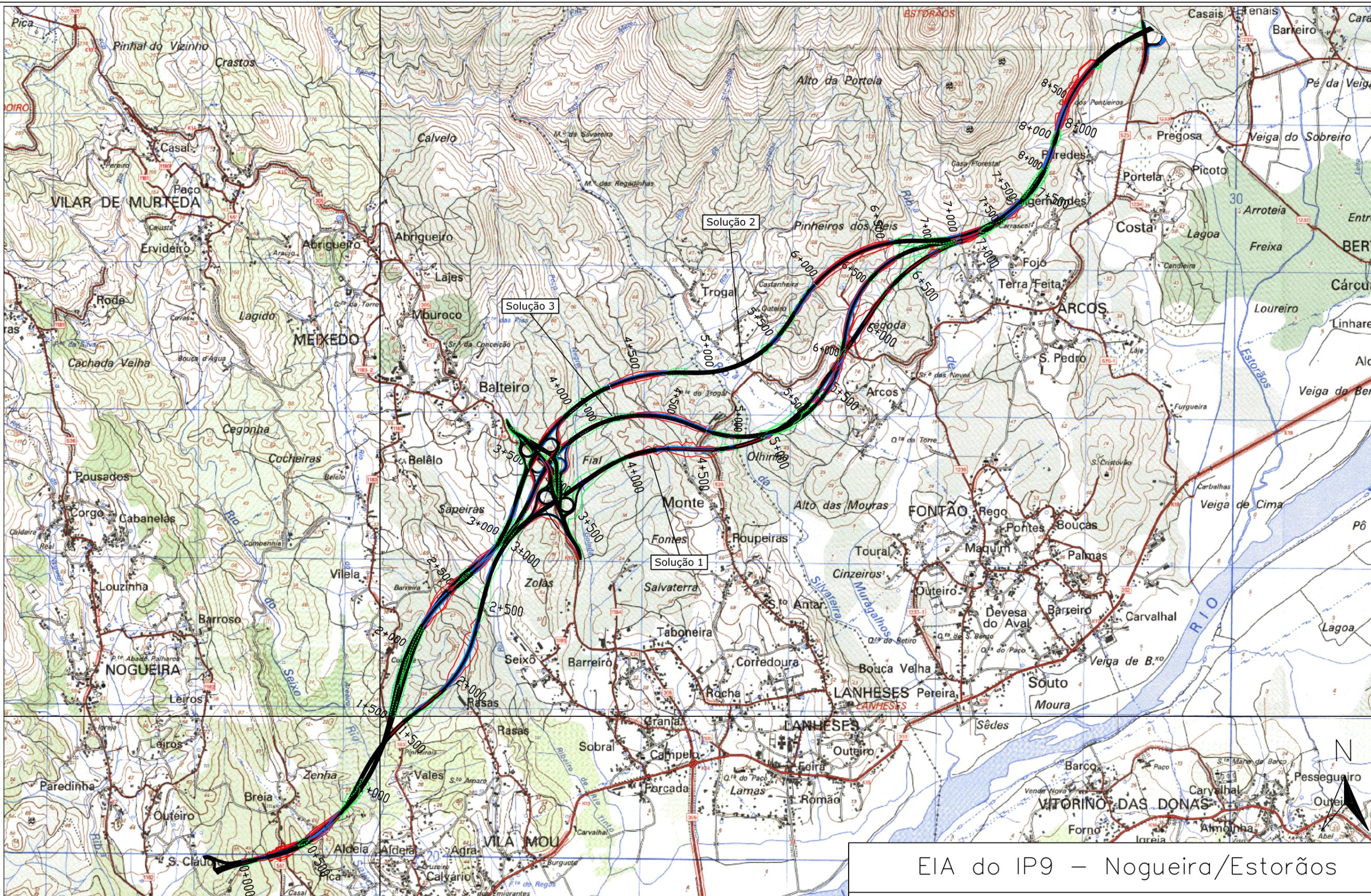
Esta solução, em comparação com as restantes, atravessa um corredor mais a norte, passando mais perto das povoações de Trogal, Outeiro, Castanheira e Pinheiro dos Reis.

Relativamente à ligação do IP9 com a rede viária local, existe um nó (Nó de Lanheses) que estabelece a ligação com a EN305, a qual liga Meixedo a Moreira de Geraz do Lima.

É de referir ainda que a via rodoviária implicará a construção de dois viadutos para a passagem de linhas de água e vales muito encaixados, prevendo-se a localização destes viadutos nos seguintes locais:

Quadro 1 – Localização dos viadutos.

| Denominação                         | Localização - Quilómetros |               |               |
|-------------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|
|                                     | Solução 1                 | Solução 2     | Solução 3     |
| Viaduto sobre o Rio do Seixo        | 0+946 – 1+550             | 1+025 – 1+535 | 1+025 – 1+535 |
| Viaduto sobre a Ribeira da Silveira | 4+750 – 4+920             | 4+820 – 5+400 | 5+000 – 5+160 |



Fonte: IGeoE / Série M 888 - Folhas 27,28,40 e 41

Troçado em estudo:

## EIA do IP9 – Nogueira/Estorãos



INSTITUTO DAS ESTRADAS DE PORTUGAL  
DEPARTAMENTO DE CONCESSÕES  
CONCESSÃO SCUT DO NORTE LITORAL



sociedade concessionária da SCUT DO NORTE LITORAL S.A.



### Soluções Estudadas



AMB & VERITAS  
Ambiente, Qualidade e Formação, Lda.

|                       |               |             |              |
|-----------------------|---------------|-------------|--------------|
| Desenhou:             | Sandra Santos | Escala:     | 1/25 000     |
| Verificou:            | Susana Serra  | Data:       | Janeiro 2002 |
| Director de Projecto: | Luís Antunes  | DESENHO Nº: | 2            |

---

## ELEMENTOS AFECTADOS PELO PROJECTO

Uma infra-estrutura como uma via rodoviária provoca sempre alterações nos vários elementos que constituem o ambiente, sendo estas alterações, na sua maioria, possíveis de minimizar através de um conjunto de acções que se podem tomar durante a construção e exploração da via rodoviária em questão.

Sendo assim, analisar-se-ão de seguida, os vários elementos afectados durante as duas fases do projecto, a fase de construção da via e a fase da sua utilização pelo utente.

### *Geologia*

Este ponto diz respeito ao estudo que foi efectuado para a análise do tipo de rochas e terrenos onde a via irá ser construída.

Sendo assim, verificou-se que a área em estudo se situa no vale do rio Lima, que é um vale muito aberto.

A Norte deste rio situa-se a Serra de Arga com uma altura de 747 metros, e a Oeste a Serra de Perre (474m). Destaca-se ainda o monte de Estorãos (391m).

Todas as Serras são formadas por rochas graníticas, enquanto a restante área corresponde a xistos.

Os principais problemas para a geologia que podem advir da construção de uma via rodoviária, dizem respeito à necessidade de construção de aterros e escavações que levam à construção de taludes, sendo necessário a plantação de vegetação, para que não existam deslizamentos de terra e para reduzir ao mínimo as suas movimentações.

O quadro seguinte ilustra os volumes de terras que se prevê mobilizar durante a obra do IP9 – Nogueira/Estorãos, para cada uma das soluções consideradas.

Quadro 2 - Volumes de terras que se prevê mobilizar para cada solução

| Solução | Aterros                  | Escavações               |
|---------|--------------------------|--------------------------|
| 1       | 1 133 800 m <sup>3</sup> | 1 415 100 m <sup>3</sup> |
| 2       | 1 800 200 m <sup>3</sup> | 2 120 000 m <sup>3</sup> |
| 3       | 1 200 100 m <sup>3</sup> | 1 400 800 m <sup>3</sup> |

Como se pode observar, existirão grandes volumes de terras movimentados, o que só por si corresponde á afectação dos terrenos existentes, sendo no entanto esta situação necessária á construção de um itinerário rodoviário.

Para além disso, existirão maiores de volumes de terras escavados, do que aterrados, sendo por isso necessário depositar as terras sobranes em algum local, o que provocará uma afectação ambiental nesse local de depósito. Deste modo, recomenda-se que tal local não seja nenhum espaço sensível ou classificado para determinado uso (como por exemplo Reserva Ecológica Nacional ou um espaço agrícola), de modo a minimizar esta afectação.

Relativamente à altura dos taludes nas várias soluções, destacam-se os seguintes locais como sendo os de maior dimensão:

Quadro 3 – Taludes de escavação com maior altura

| Solução | Local (quilómetro da via) | Altura do talude |
|---------|---------------------------|------------------|
| 1       | 0+100 – 0+405             | 18 m             |
|         | 1+925 – 2+310             | 18 m             |
|         | 4+005 – 4+630             | 21 m             |
|         | 6+840 – 7+015             | 18 m             |
| 2       | 0+100 – 0+410             | 20 m             |
|         | 0+470 – 0+755             | 18 m             |
|         | 2+180 – 2+515             | 15 m             |
|         | 3+515 – 3+910             | 17 m             |
|         | 4+280 – 4+695             | 22 m             |
|         | 5+925 – 6+575             | 28 m             |
| 3       | 0+125 - 0+400             | 17 m             |
|         | 0+470 – 0+750             | 16 m             |
|         | 2+155 – 2+570             | 17 m             |

| Solução | Local (quilómetro da via) | Altura do talude |
|---------|---------------------------|------------------|
|         | 2+670 – 2+900             | 16 m             |
|         | 4+290 – 4+820             | 20 m             |
|         | 6+050 – 6+520             | 22 m             |
|         | 8+265 – 8+648             | 15,5 m           |

Quadro 4 – Taludes de aterro com maior altura

| Solução | Local (quilómetro da via) | Altura do talude |
|---------|---------------------------|------------------|
| 1       | 2+425 – 2+690             | 16 m             |
|         | 3+455 – 4+005             | 16 m             |
|         | 4+980 – 5+360             | 15 m             |
|         | 6+510 - 6+635             | 19 m             |
| 2       | 6+575 - 7+000             | 16 m             |
| 3       | 6+770 - 7+010             | 16 m             |

### ***Águas Subterrâneas***

As águas subterrâneas desta região são utilizadas para abastecimento doméstico e para fins agrícolas. Os principais problemas sobre estas águas ocorrem quando a via já se encontra em fase de utilização, e estão relacionados com as águas da chuva que cai no pavimento da estrada, e depois escorre para os solos ou linhas de água próximas, arrastando consigo alguns poluentes.

Para evitar que estas águas contaminadas cheguem aos aquíferos subterrâneos, recomenda-se que sejam construídos sistemas de tratamento nos locais mais preocupantes, que tratarão estas águas para que possam ser descarregadas numa linha de água natural ou no solo, sem a preocupação de irem causar poluição no meio ambiente.

Os locais mais preocupantes encontram-se apresentados no quadro seguinte.

Quadro 5 – Locais de maior impacte para as águas subterrâneas

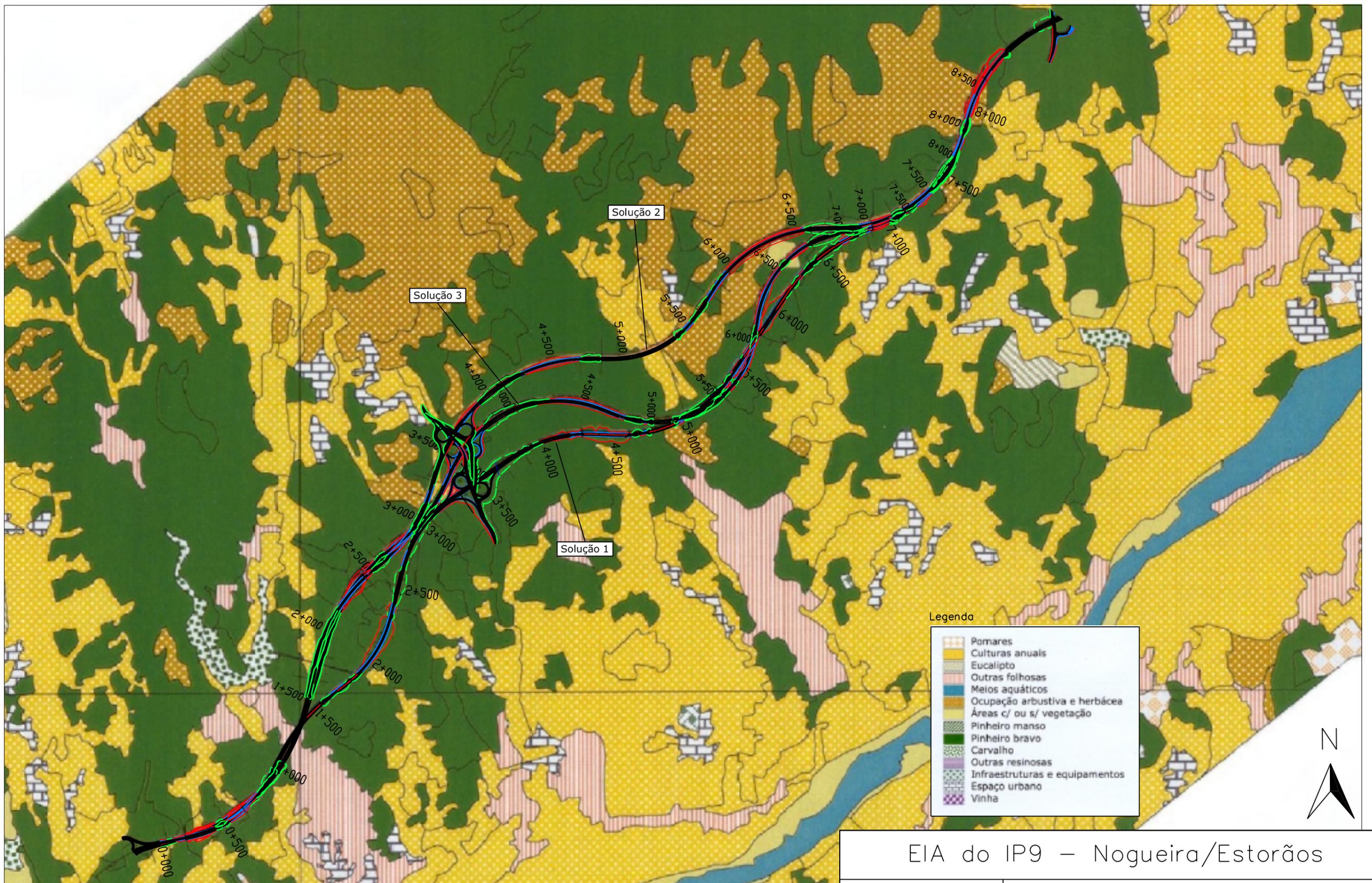
| Solução | Local (quilómetro da via) |
|---------|---------------------------|
| 1       | 3+795 - 4+460             |
|         | 6+105 - 6+185             |
|         | 6+900 - 6+930             |
| 2       | 0+975 - 1+080             |
|         | 2+300 - 2+380             |
|         | 4+500 - 5+240             |
|         | 6+050 - 6+345             |
|         | 6+880 - 6+900             |
| 3       | 8+205 - 8+290             |
| 4       | 1+475 - 1+535             |
|         | 4+600 - 5+280             |
|         | 7+670 - 7+705             |
|         | 8+975 - 9+070             |
| 5       | 1+475 - 1+535             |
|         | 4+585 - 5+420             |
|         | 7+225 - 7+525.            |
|         | 8+600 - 8+680             |

### **Solos**

Para a caracterização dos solos deve ser tomada em consideração a sua aptidão para a agricultura, por exemplo, e o seu uso actual, que corresponde ao que é efectivamente plantado ou cultivado.

Sendo assim, na área de estudo, a aptidão do solo para a agricultura é relativamente elevada, sendo tanto maior quanto nos aproximamos do Rio Lima.

Em relação ao uso actual do solo (desenho 3), a área em estudo é dominada por culturas anuais e por áreas de pinheiro bravo. As áreas ocupadas por arbustos e ervas, assim como as vinhas, ocupam também parte considerável da área em estudo.



Fonte: CNIG 1990

Traçado em estudo:

## EIA do IP9 – Nogueira/Estorãos



**INSTITUTO DAS ESTRADAS DE PORTUGAL**  
DEPARTAMENTO DE CONCESSÕES  
CONCESSÃO SCUT DO NORTE LITORAL

### Uso Actual do Solo



sociedade concessionária da SCUT DO NORTE LITORAL S.A.



**AMB & VERITAS**  
Ambiente, Qualidade e Formação, Lda.

Desenhou:

Sandra Santos

Escala:

1/25 000

Verificou:

Hugo Costa

Data:

Janeiro 2002

Director de Projecto:

Luís Antunes

DESENHO Nº:

3



Os principais problemas que podem ocorrer com a construção de uma via rodoviária, são os que resultam da compactação do solo para a colocação do asfalto, e que irá obrigar à remoção de uma camada de solos que, por sua vez, será permanentemente substituída por uma via rodoviária.

Por forma a evitar que os solos de melhor capacidade agrícola sejam afectados, serão restringidas as actividades necessárias à construção, nomeadamente a construção de acessos temporários e de estaleiros nestes locais, por forma a que estes solos sejam afectados ao mínimo.

Estas acções terão lugar nos seguintes locais:

- Na envolvente ao pk 1+500 de todas as soluções;
- Entre o pk 3+000 e o pk 3+240 da solução 1;
- Entre o pk 3+000 e o pk 3+700 da solução 2;
- Entre o pk 3+000 e o pk 3+500 da solução 3;
- Na envolvente ao pk 5+000 de todas as soluções.

### ***Águas Superficiais***

Na área de estudo, existem muitas linhas de água sendo as principais o rio do Seixo, o ribeiro de rio Tinto, o rio Sapeiras e Poço Negro/ribeira da Golada (que desaguam no ribeiro de rio Tinto), a ribeira da Silvareira e a ribeira de Muragalhos (que desagua na ribeira da Silvareira). Há também a considerar a ribeira de Nogueira e o rio Estorãos, contudo com menor importância que as linhas de água referidas anteriormente.

O uso da água na região destina-se predominantemente para a rega dos campos agrícolas, sendo no entanto esta água considerada em alguns casos muito poluída, devido fundamentalmente à descarga de esgotos domésticos.

O principal problema para as águas superficiais durante a fase de construção do projecto, deve-se à libertação de poeiras resultantes da obra, que poderão ser transportadas pelo vento até às linhas de água mais próximas, e referidas anteriormente, levando ao aumento da sua turvação. Esta situação é tanto mais

crítica, quanto mais próxima estiver a linha de água da via a construir, podendo no entanto minimizar-se esta situação através da rega dos solos a serem afectados.

Durante a fase de exploração, ou seja, quando os automóveis começarem a circular na via, existirão poluentes provenientes dos tubos de escape, dos travões e outros, que se depositarão na estrada e que serão arrastados pelas águas da chuva, indo poluir as linhas de água que são atravessadas pela via.

Esta situação, considera-se de alguma importância uma vez que se prevê que a poluição gerada possa afectar o rio Estorãos, podendo condicionar o uso actual da água neste rio.

Para que este problema não aconteça serão construídos sistemas de tratamento das águas da chuva contaminadas pelos poluentes depositados na via, de modo a evitar a contaminação das águas.

Para além disso, será realizada uma verificação periódica da qualidade da água dos rios referidos, de modo a perceber-se se é necessário a implementação de outras medidas de minimização ou se estas são suficientes.

## **Ar**

Relativamente à qualidade do ar na área de estudo, esta é na generalidade boa, prevendo-se no entanto alguma deterioração causada pela circulação automóvel, em especial nas zonas próximas da EN 202.

Depois da entrada em funcionamento do IP9, a circulação de automóveis vai diminuir na EN 202, causando uma melhoria da qualidade do ar para todas as pessoas que residam próximo a esta via.

Por sua vez, a circulação automóvel passará a desenvolver-se em outros locais, provocando aí um aumento nos valores de emissão dos poluentes, afectando as populações que se encontram na envolvente da nova via.

De modo a prevenir qualquer situação problemática, foi realizado um estudo que teve em conta todas as populações existentes nas imediações à via, e que permitiu

verificar que os poluentes atmosféricos junto das habitações mais próximas, são baixos o suficiente para assegurar a saúde das populações residentes.

Apesar disso, será realizada uma verificação periódica destes valores, por forma a comprovar que as povoações envolventes á via a construir não serão afectadas de modo importante. Nesta fase do projecto prevê-se que essa verificação da poluição será realizada nos seguintes locais.

Quadro 6 – Locais de verificação da qualidade do ar.

| Solução   | PK    | Povoação    |
|-----------|-------|-------------|
| Solução 1 | 0+800 | Aldeia      |
|           | 1+950 | Rasas       |
|           | 4+400 | Monte       |
| Solução 2 | 0+800 | Aldeia      |
|           | 5+300 | Trogal      |
| Solução 3 | 0+800 | Aldeia      |
|           | 4+800 | Trogal      |
|           | 5+850 | Arcos       |
|           | 7+000 | Terra Feita |
|           | 8+380 | Paredes     |

### ***Ruído***

A quase totalidade da área estudada é actualmente pouco ruidosa, aumentando os valores à medida que nos aproximamos das vias rodoviárias já existentes, como por exemplo a EN202, devido à constante circulação de veículos ligeiros e pesados que se processa diariamente ao longo desta estrada.

Tendo em consideração as várias alternativas de projecto e a proximidade destas às povoações existentes, prevê-se que quer durante a fase de construção, quer durante a fase de exploração do IP9, o aumento do ruído que se prevê vir a ser gerado na zona envolvente à via rodoviária, afectará sobretudo algumas habitações de Fojo e outras perto do Rio do Seixo outras localizadas nos seguintes quilómetros de cada via:

Quadro 7 – Locais mais afectados ao nível do ruído (onde os valores excedem os 60 dB(A))

| Solução | Quilómetro | Local      |
|---------|------------|------------|
| 2       | 1+750      | Cobalta    |
|         | 1+500      | Pinheirais |
| 3       | 1+750      | Cobalta    |
|         | 1+500      | Pinheirais |

Para que a afectação destas populações seja mínima, os trabalhos da fase de obra serão limitados ao período diurno (entre as 7h00 e as 22h00), sendo colocados painéis reflectores de ruído ou outros sistemas que minimizem os níveis de ruído junto das habitações mais próximas.

Para a fase de exploração, serão implantadas barreiras acústicas nos casos em que se preveja que existam habitações que venham a ser sujeitas a níveis de ruído incomodativos e que violem os limites legislados.

As barreiras acústicas serão colocadas na berma da estrada ou dos taludes de escavação, e têm como objectivo impedir o ruído dos automóveis de se propagar até às habitações mais próximas.

O reforço das fachadas será realizado em situações pontuais, onde as barreiras acústicas possam ser insuficientes para reduzir os níveis de ruído.

Por outro lado, importa referir que com a construção do IP9, verificar-se-á uma redução do tráfego ao longo da EN202, sendo as habitações próximas ao longo de toda a esta via beneficiadas, devido a sofrerem de uma redução dos níveis de ruído actuais. Considera-se que esta redução se traduz numa melhoria muito importante para a qualidade de vida destas populações, abrangendo um número de habitações (residentes) bastante elevado.

## ***Biologia***

Este ponto pretende caracterizar o ambiente afectado do ponto de vista animal e vegetal que possa existir na área de estudo.

Sendo assim, as zonas mais importantes da área de estudo do ponto de vista da biologia são o vale do rio Lima, que é Sítio da Rede Natura 2000, o do rio do Seixo e o do rio Sapeiras.

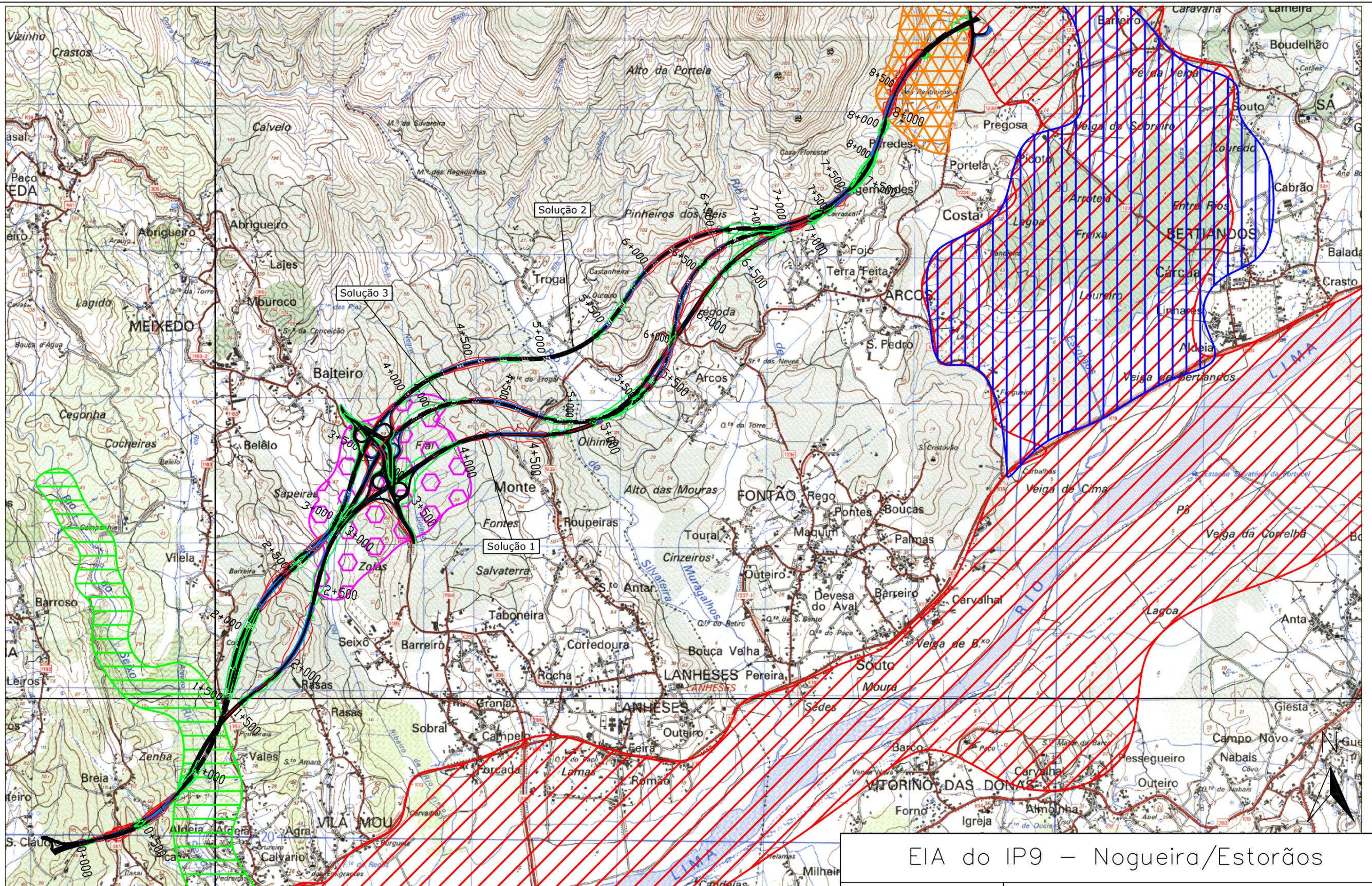
Nestes locais a vegetação é muito natural, sendo constituída por carvalhais, bosques mistos de amieiro, salgueiro, sanguinho-de-água e freixo, campos agrícolas e pinhais antigos. Estes locais são muito importantes para os animais silvestres, uma vez que lhes proporcionam abrigo e alimento.

Uma outra zona importante é a Quinta dos Pentieiros e área envolvente, que é constituída por uma mistura de pinhais antigos e carvalhais, possuindo também alguns campos agrícolas. É nestas zonas que se concentram as espécies animais e vegetais mais importantes.

As afectações mais negativas para a diversidade ecológica verificam-se nas zonas em que a via passa muito próximo do rio Lima (que é Sítio da Rede Natura 2000), e quando atravessa o vale do rio do Seixo, a Quinta dos Pentieiros e o vale do rio Sapeiras.

Durante a fase de construção, a desmatção e decapagem dos solos vão provocar a destruição da vegetação destes locais, que é ainda bastante natural. Devido a isto, os animais silvestres vão ser também bastante afectados, uma vez que é nessas zonas que se abrigam, alimentam e reproduzem.

Para minimizar estes problemas propõe-se que estas acções sejam restringidas às áreas estritamente necessárias para a obra. Os estaleiros e estradas para acesso das máquinas não devem ser construídas próximo de rios ou ribeiras, em carvalhais ou nas zonas referidas anteriormente. Os trabalhadores devem ser devidamente informados de todos estes pormenores, assim como do cuidado que devem ter a manusear substâncias tóxicas. Recomenda-se também que os trabalhos de desmatção não sejam efectuados na altura de reprodução dos animais, ou seja entre Março e Julho.



Fonte: IGeoE / Série M 888 - Folhas 27,28,40 e 41

- Legenda :
- Sítio Rio Lima 
  - Zona entre Sapenas e Faial 
  - Quinta dos Pentieiros 
  - Vale Rio Estorãos 
  - Vale Rio Seixo 

## EIA do IP9 – Nogueira/Estorãos

**IEP** INSTITUTO DAS ESTRADAS DE PORTUGAL  
DEPARTAMENTO DE CONCESSÕES  
CONCESSÃO SCUT DO NORTE LITORAL

**euroscut norte**  
sociedade concessionária da SCUT DO NORTE LITORAL S.A.

**vialnorte** A.C.E.

### Zonas Sensíveis da Área de estudo

**A & V**  
AMB & VERITAS  
Ambiente, Qualidade e Formação, Lda.

|                       |               |             |              |
|-----------------------|---------------|-------------|--------------|
| Desenhou:             | Sandra Santos | Escala:     | 1/25 000     |
| Verificou:            | Hugo Costa    | Data:       | Janeiro 2002 |
| Director de Projecto: | Luís Antunes  | DESENHO N.º | 4            |

As zonas referidas anteriormente vão ser também as mais afectadas durante a fase de exploração. A via vai funcionar como uma barreira para os animais, não lhes permitindo movimentarem-se livremente dentro dos seus territórios e migrarem para outros locais. Para além disso, o ruído provocado pelos automóveis e a maior utilização da zona pelas pessoas vai perturbar os animais (incluindo as espécies de caça), afastando-os daí.

Para solucionar este problema recomenda-se que numa fase de maior pormenor do projecto, algumas passagens inferiores existente por baixo da via sejam adaptadas para os animais. Propõe-se também que se faça um estudo para detectar quais as zonas da estrada em que são atropelados mais animais, por forma a saber se as passagens existentes são suficientes.

### ***Património***

Na área de estudo foi realizado um levantamento das ocorrências patrimoniais existentes na zona, tendo-se verificado que o património mais importante é o construído de carácter religioso, como as igrejas, capelas e cruzeiros.

Para além disso, a arquitectura civil, de carácter produtivo (quintas) também marca presença importante nesta região.

Durante a construção da via podem ser afectadas algumas destas ocorrências, sendo algumas destas afectações pouco importantes e outras importantes, em função da distância a que se encontram do projecto e do valor patrimonial que constituem (ver quadro seguinte).

Quadro 8 – Ocorrências patrimoniais mais afectadas

| Ocorrência                       | Solução | Quilómetro | Distância à via |
|----------------------------------|---------|------------|-----------------|
| Quinta dos Pentieiros            | 1       | 8+000      | 100 m           |
|                                  | 2       |            |                 |
|                                  | 3       |            |                 |
| Pentieiros                       | 1       | 8+000      | 145 m           |
|                                  | 2       |            | 80 m            |
|                                  | 3       |            | 120 m           |
| Trogal                           | 2       | 5+500      | 90 m            |
| Capela de Santo António – Trogal | 2       | 5+250      | 20 m            |
| Mamoá do Monte                   | 2       | 4+500      | No eixo da via  |
| Mina do Rio das Mouras           | 3       | 5+000      | 30 m            |
| Mina da Bouça do Moisés          | 3       | 4+250      | No eixo da via  |
| Igreja de S. Cláudio             | 1       | 0+000      | 345 m           |
|                                  | 2       |            |                 |
|                                  | 3       |            |                 |
| Castro do Monte (Lanheses)       | 1       | 4+000      | 70 m            |
|                                  | 3       |            | 225 m           |
| Castro do Outeiro (Lanheses)     | 1       | 3+000      | 70 m            |
|                                  | 2       |            |                 |
|                                  | 3       |            |                 |
| Castro de Cheira (Torre)         | 1       | 0+000      | 75 m            |
|                                  | 2       |            | 55 m            |
|                                  | 3       |            | 60 m            |

Para que não seja afectado ou destruído nenhum achado importante, os trabalhos de obra serão acompanhados por uma equipa de arqueólogos, tentando conservar-se e registar-se, na medida do possível, todos os achados patrimoniais encontrados.

### ***Socio-Economia***

Este projecto desenvolve-se nos concelhos de Viana do Castelo e Ponte de Lima atravessando as freguesias de Nogueira, Torre, Vila Mou, Meixedo e Lanheses (concelho de Viana do Castelo) e de Arcos e Estorãos (concelho de Ponte de Lima).

Em termos de problemas que possam surgir com a implementação da estrada, estes são mais graves quando nos referimos à fase de construção.

Sendo assim, estes problemas correspondem essencialmente à incomodidade gerada pelas acções de construção, podendo consistir no corte de alguns acessos, aumento do tráfego de camiões nas vias rodoviárias, afectação do comércio nos estabelecimentos mais próximos das obras, habitações, etc., classificando-se estes impactes como importantes, apesar de temporários.

Para que estes incómodos sejam mínimos, o posicionamento dos estaleiros será o mais distante possível das habitações existentes, de modo a que a intensa actividade que aí se desenrolará não produza um impacte sobre a qualidade de vida da população residente.

As habitações a proteger são todas as que se situarem a menos de 150m da via sendo as que maiores impactes sofrerão as pertencentes a:

- Aldeia;
- Breia;
- Pinheirais;
- Arcos;
- Fojo.

No entanto, a construção da estrada trará benefícios para as populações, como sejam a criação de postos de trabalho temporários aquando da construção da obra e a existência de uma via rodoviária mais rápida e segura, entre Viana do Castelo e Ponte de Lima.

Esta situação será benéfica para as trocas comerciais entre as cidades, incentivando ainda à vinda de turistas, tendo-se como resultado final uma melhoria da economia local.

A segurança rodoviária é um outro aspecto muito importante a considerar, em função de a circulação de médio e longo curso passar a ser efectuada por uma via rápida, ao invés de pela EN 202.

### ***Paisagem***

A paisagem da área de estudo caracteriza-se pela divisão das propriedades consoante a sua utilização, que pode ou não ser agrícola.

Os fundos de vale são ocupados por povoações e por terrenos agrícolas e as encostas e os topos dos montes estão ocupados por povoamentos florestais ou matos naturais em crescimento.

Trata-se de uma paisagem organizada, onde os diferentes usos do solo e o relevo conferem um aspecto agradável à área em estudo.

Os principais aspectos negativos da implementação de uma via rodoviária dizem respeito à construção de obras necessárias, como os já referidos aterros e escavações, assim como de viadutos e túneis.

A construção destas obras induzirá a uma alteração da paisagem a que as pessoas estão já habituadas, fazendo diminuir a sua qualidade.

Para que esta afectação seja mínima, e durante a construção da via, a vegetação existente será, sempre que possível mantida, reduzindo-se a desmatção ao mínimo necessário. Desta forma a área a ser afectada pela construção, e a agressão efectuada sobre a paisagem, serão menores, garantindo-se em simultâneo a protecção do solo contra a erosão.

Para além disso, será realizado um projecto de integração paisagística que deve ter em consideração as características do local.

Este projecto de integração paisagística tem como objectivo integrar a nova infraestrutura no meio envolvente, de forma a agredir o menos possível a paisagem.

Para que este objectivo seja cumprido, as espécies a plantar e a semear assim como os trabalhos necessários ao sucesso das intervenções previstas garantirão a rápida colonização das áreas afectadas pelas obras de modo a reduzir ao mínimo o tempo em que o solo ficará desprotegido.

### ***Planeamento e Gestão do Território***

Este ponto pretende analisar a inclusão de uma nova via com características de auto-estrada, num território onde actualmente ela não se encontra e que possui o seu espaço reservado ou condicionado para outros fins.

Sendo assim, na área de estudo, predominam os espaços naturais integrados, em grande parte na RAN (Reserva Agrícola Nacional), destacando-se a envolvente ao Rio do Seixo e ao Rio Lima. As áreas de REN (Reserva Ecológica Nacional) encontram-se mais junto às Ribeiras de Murgalhos e da Silvareira.

É de referir ainda que a Câmara Municipal de Ponte de Lima reservou um corredor para esta auto-estrada, que corresponde à solução 1 analisada neste estudo.

Os principais problemas da implementação da via ocorrem quando esta ocupa espaços condicionados como RAN ou REN, onde os impactes são normalmente mais importantes.

Esta situação deve-se ao facto de estas áreas serem mais naturais e, no caso de RAN, serem as que maior qualidade de solo agrícola possuem.

Para minimizar este problema, estas áreas serão afectadas ao mínimo, localizando-se os trabalhos necessários à obra, como a implantação de estaleiros e acesso temporários, longe destas zonas.

Por último, considera-se que o projecto irá provocar uma mais valia passando a constituir parte de um eixo rodoviário fundamental entre Viana do Castelo e Ponte de Lima.

Por outro lado, a existência desta nova via possibilitará a reestruturação das áreas urbanas, evitando uma pressão excessiva sobre um mesmo espaço, dada a criação de novas áreas com interesse imobiliário.

Destas áreas salientam-se as que se localizam actualmente perto dos nós de ligação, pois os acessos serão melhorados, fazendo com que sejam construídas habitações que serão utilizadas pelas pessoas que trabalham actualmente nos grandes centros urbanos, nomeadamente Viana do Castelo, e que desejam viver num local mais acessível economicamente.

## COMPARAÇÃO DE ALTERNATIVAS

Para comparação de todas as alternativas, consideraram-se as três soluções analisadas e ainda a possibilidade da não construção do referido troço.

Sendo assim, e tendo em consideração que o principal objectivo do IP9 – Nogueira /Estorãos é constituir uma alternativa à EN 202, considera-se que a alternativa de não construir o troço em análise induzirá a impactos mais negativos do que as restantes, na medida em que:

- Não permite o descongestionamento da actual EN 202 que escoo o tráfego desde Nogueira até Estorãos, tendendo esta situação a agravar-se dado o cada vez maior volume de tráfego que circula nesta estrada, diminuindo cada vez mais a segurança rodoviária e aumentando o risco de acidente entre os veículos e as populações residentes na envolvente imediata à via, inibindo ainda o desenvolvimento económico e turístico da região;
- Não permite uma acessibilidade eficaz ao interior da região, que actualmente é efectuada por estradas nacionais, que se desenvolvem na envolvente das principais localidades;
- Não será possível uma articulação entre o IP1 e o IC1 através da auto-estrada, inibindo-se as deslocações inter-regionais e promovendo-se um cada vez maior isolamento e dependência das povoações da área em estudo relativamente a Viana do Castelo;
- As habitações envolventes à EN202 continuarão a ser sujeitas a elevados níveis de ruído e degradação da qualidade do ar, em virtude da circulação de um volume de tráfego intenso, tendendo esta situação a agravar-se.

Caso se opte pela construção do traçado, comparando as alternativas propostas, e tendo por base a análise ambiental efectuada e as medidas ambientais recomendadas, pode afirmar-se que não existe nenhuma solução que seja claramente mais favorável que as restantes, relativamente a todos os descritores ambientais analisados.

Numa perspectiva de comparação, a Solução 1 constitui a solução de traçado mais favorável relativamente aos seguintes pontos:

- Não afecta solos com capacidade de uso agrícola;
- Atravessa menor extensão de formações onde o risco de contaminação é alto e médio a alto;
- Provoca impactes de menor significância ao nível da qualidade de vida das populações locais, e particularmente no que respeita ao incómodo e stress gerado pelo aumento do ruído ou pela diminuição da qualidade do ar;
- No que respeita a áreas condicionadas classificadas pelos PDM's de Viana do Castelo e Ponte de Lima, esta é a solução que afecta uma menor área de condicionamentos.

A solução 2 constitui também uma alternativa sustentável, já que se apresenta como a mais favorável em relação aos descritores da Paisagem e Factores Biológicos não apresentando impactes ambientais negativos muito significativos nos restantes descritores.

Por sua vez a solução 3 considera-se uma alternativa equilibrada ambientalmente, sendo a mais favorável em termos geológicos.