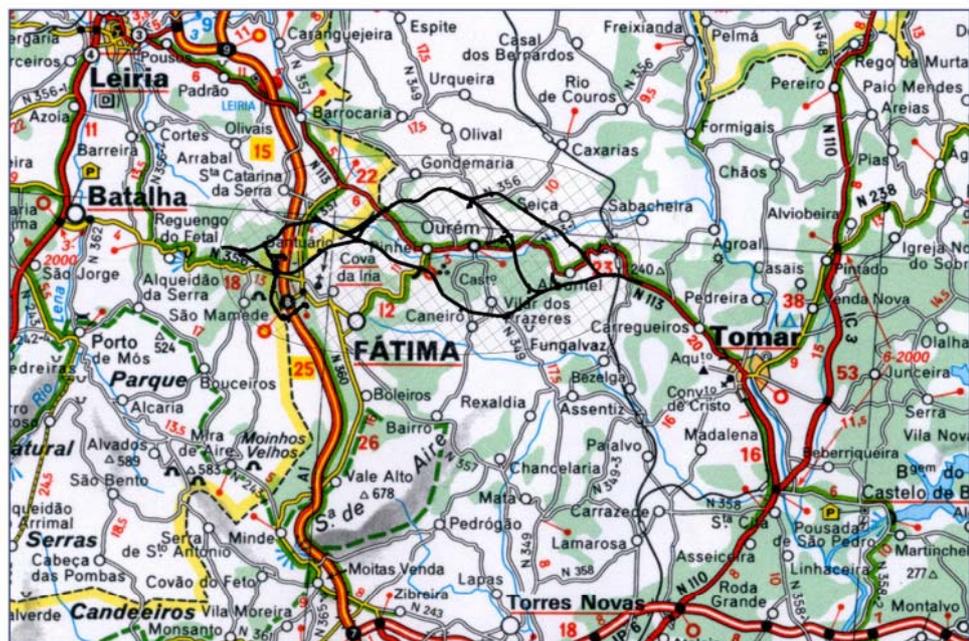




MOPTC
MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS,
TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

EP
Estradas de Portugal, E.P.E.

IC 9
FÁTIMA (A1) / OURÉM (ALBURITEL)
ESTUDO PRÉVIO



VOLUME IV - ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

VOLUME IV.1 - RESUMO NÃO TÉCNICO

OCTUBRO 2005



ENGIVIA
Consultores de Engenharia, S.A.



arqpais
Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, lda.

IC 9 – FÁTIMA (A1)/OURÉM (ALBURITEL)

ESTUDO PRÉVIO

VOLUME IV – ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

VOLUME IV.1 – RESUMO NÃO TÉCNICO

IC 9 – FÁTIMA (A1)/OURÉM (ALBURITEL)

ESTUDO PRÉVIO

VOLUME IV - ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

VOLUME IV.1 – RESUMO NÃO TÉCNICO

NOTA DE APRESENTAÇÃO

ARQPAIS, Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda., apresenta o Estudo de Impacte Ambiental relativo IC 9 – Fátima (A1)/Ourém (Alburitel) em fase de Estudo Prévio.

O Estudo de Impacte Ambiental é composto:

- pelo presente **Resumo Não Técnico**,
- por um Relatório Síntese,
- por um volume de Peças Desenhadas
- e um volume de Anexos Técnicos.

Lisboa, Outubro de 2005

ARQPAIS, Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda.

Otilia Baptista Freire
(Directora Técnica)

IC 9 - FÁTIMA (A1)/OURÉM (ALBURITEL)
ESTUDO PRÉVIO
VOLUME IV - ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
VOLUME IV.1 – RESUMO NÃO TÉCNICO

ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
1	INTRODUÇÃO.....1
2	O PROJECTO EM ESTUDO2
2.1	Justificação do Projecto2
2.2	Enquadramento do Projecto3
2.3	Descrição do Projecto4
3	CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA DE ESTUDO E PRINCIPAIS IMPACTES AMBIENTAIS18
4	CONCLUSÃO FINAL30

1 - INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico referente ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do lanço do IC9 – Fátima (A1)/Ourém (Alburitel) em fase de Estudo Prévio, tendo sido adjudicado pelo Instituto de Estradas de Portugal (IEP) à ENGIVIA, Consultores de Engenharia, S.A. e por esta à ARQPAIS, Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda., responsável pela elaboração do EIA.

O proponente do projecto do IC 9 – Fátima (A1)/Ourém (Alburitel) é o Estado Português, representado pelo Ministério do Equipamento Social (na sua qualidade de Entidade Licenciadora), por sua vez representado pelo Instituto de Estradas de Portugal (IEP).

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) agora apresentado tem por objectivo a análise ambiental do traçado e foi efectuado com vista ao cumprimento da legislação em vigor sobre Avaliação de Impacte Ambiental, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, regulamentado através da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

Pretende assim, analisar as implicações ambientais de todo o projecto em geral e de cada alternativa em particular, procedendo à sua análise comparativa, afim de ajudar à tomada de decisão sobre qual o traçado que em termos globais provoca menores impactes residuais no ambiente, indicando, por isso, as principais medidas de minimização dos impactes gerados passíveis de implementação, permitindo por fim o estabelecimento final do corredor sobre o qual se desenvolverá o projecto de execução da via.

Algumas dessas medidas são apenas implementáveis através de opções técnicas específicas do próprio Projecto Rodoviário, ou necessitam de ser complementadas com projectos específicos e implementados em fase de obra. Em fase posterior deverão ser elaborados os Projectos de Medidas de Minimização ambientais consideradas necessárias.

O Estudo de Impacte Ambiental é composto por um **Relatório Síntese**, um volume de **Anexos Técnicos**, um volume com as **Peças Desenhadas** e o presente **Resumo-Não-Técnico**.

Na elaboração do Estudo foram considerados os seguintes parâmetros ambientais: Geomorfologia, Geologia e Hidrogeologia, Solos e Reserva Agrícola Nacional, Clima, Recursos Hídricos, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro, Ocupação Actual do Solo, Sistemas Ecológicos (Flora e Fauna), Património Cultural, Paisagem, Condicionantes e Ordenamento do Território e Componente Social.

2 - O PROJECTO EM ESTUDO

2.1 - JUSTIFICAÇÃO DO PROJECTO

Nos termos do Plano Rodoviário Nacional (PRN 2000 – Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de Julho), o IC 9 insere-se na rede nacional complementar (Itinerários Complementares), que “*assegura a ligação entre a rede nacional fundamental e os centros urbanos de influência concelhia ou supraconcelhia*” (Artº 4º). De acordo com este diploma, o IC 9 desenvolve-se entre Nazaré e Ponte de Sôr (IC 13) e tem como pontos intermédios de passagem Alcobaça, Batalha, Fátima, Ourém, Tomar e Abrantes.

O projecto em estudo tem como objectivo dar continuidade ao traçado da Ligação EN 1 – Fátima/Ourém, tendo em vista simultaneamente estabelecer uma ligação à A1, a Fátima e ao IC 3. Neste sentido, no limite nascente os traçados desenvolveram-se até cerca da ribeira de Chão de Maçãs, já a poente de Alburitel, ou seja, até à origem do sublanço do IC 9 imediatamente a nascente, o denominado sublanço IC 9 - Alburitel/Carregueiros que se encontra em fase de projecto de execução já elaborado.

Na definição da origem do presente estudo, atendeu-se quer à necessidade de estabelecer um ponto comum às diversas soluções de modo a permitir a respectiva análise comparativa, quer simultaneamente à necessária articulação com o novo Estudo Prévio a poente (IC 9 - EN 1 / Nó de Fátima), entretanto promovido pelo IEP e actualmente em desenvolvimento, de modo a que os respectivos traçados possam desenvolver-se sem interferência com o denominado “Sitio da Serra de Aires e Candeeiros”.

Desta forma, as soluções de traçado projectadas neste Estudo Prévio proporcionarão uma distribuição das deslocações e aliviarão fundamentalmente o tráfego das actuais EN 113, que liga Tomar a Leiria, EN 356 que faz a ligação entre a Batalha e a EN 113, a EN 357 que liga Fátima à EN 113 e a A1 que faz a ligação de Lisboa ao Porto, constituindo todas estas vias os principais acessos a Fátima.

Tal aspecto tem vindo a ser alertado pelos municípios da região, manifestando a necessidade de uma nova rodovia, que permita uma melhoria significativa das condições de acessibilidade, particularmente nas datas do ano correspondentes às peregrinações a Fátima, em que ocorrem grandes fluxos populacionais e de tráfego, não conseguindo as vias actuais, incluindo a A1 satisfazer o acréscimo de tráfego que se verifica.

Outro aspecto importante, é a ligação do litoral ao interior, preconizada pelo traçado completo do IC 9, potenciando o desenvolvimento das zonas interiores e a fluidez de tráfego.

2.2 - ENQUADRAMENTO DO PROJECTO

A via em análise refere-se a um troço do IC 9, desenvolvendo-se entre Fátima (A1) e Ourém (Alburitel), com uma orientação geral poente/nascente, com início no fim do Sublanço do IC 9 que liga a A1 a Fátima (em Estudo Prévio) antes do Nó de Fátima do IC 9, e termina no início do troço do IC 9 – Alburitel/Carregueiros (em Projecto de Execução já concluído), após a estação de C.F. de Chão de Maços.

A via atravessa quatro concelhos: Batalha, Leiria, Vila Nova de Ourém e Tomar, passando pelas seguintes freguesias: S. Mamede no concelho da Batalha, Chainça e St.^a Catarina da Serra no concelho de Leiria, Alburitel, Atouguia, Fátima, Gondemaria, Nossa Sr.^a das Misericórdias, Nossa Sr.^a da Piedade e Seica no concelho de Ourém e Beselga e Sabacheira no concelho de Tomar.

Quanto aos Planos Directores Municipais, verifica-se que, tanto Tomar, como Ourém, apresentam um espaço canal destinado ao futuro IC 9. Em Ourém, o espaço canal situa-se a sul de Vila Nova de Ourém, coincidindo em parte com o traçado da Solução Sul. Em Tomar o traçado do IC 9 é quase coincidente com o seu espaço canal.

Na **Figura 1** apresenta-se o enquadramento administrativo do projecto em estudo, enquanto na Figura 2 se apresenta o enquadramento regional do projecto, na Figura 3 encontra-se a implantação dos traçados das Soluções em análise sobre a Carta Militar.

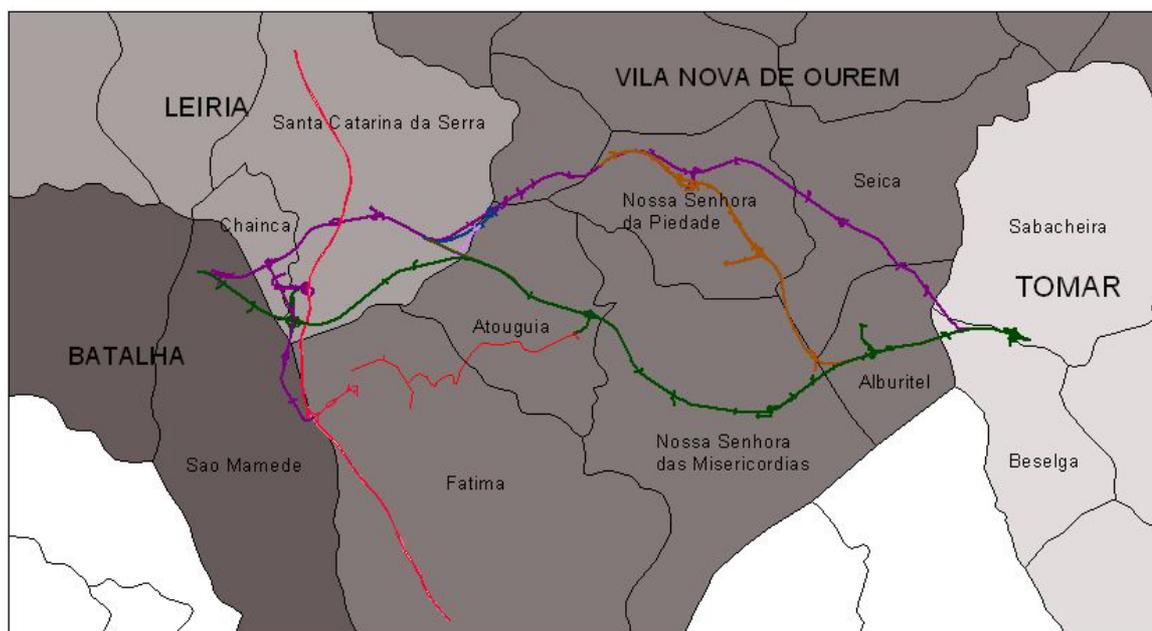


Figura 1 - Enquadramento administrativo do projecto

2.3 - DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O presente estudo considerou os seguintes “corredores” alternativos para o traçado do IC 9:

- **Solução Norte**, com um traçado que no troço inicial inflecte ligeiramente para norte, transpondo a A1 cerca de 5,5 km a norte do actual Nó de Fátima da A1. Seguidamente contorna por sul a localidade de Ulmeiro, após o que inflecte novamente para norte. Assim nesta zona, o traçado situa-se a cerca de 3 km a norte de Ourém, inflectindo então para sueste, de modo a efectuar a transposição em viaduto da Ribeira de Seiça, entre as localidades de Coroados e Seiça, desenvolvendo-se no troço final a nascente da povoação de Alburitel;
- **Solução Sul**, que apresenta um traçado que no troço inicial inflecte ligeiramente para sul, transpondo a A1 cerca de 2,5 km a norte do actual nó de Fátima. Seguidamente o traçado contorna por sul o Castelo de Ourém e a localidade de Vilar dos Prazeres, situando-se nesta zona a cerca de 3,5 km a sul de Ourém. No troço final o traçado desenvolve-se por sul da povoação de Alburitel, até à inserção no lanço a nascente, actualmente em fase de projecto;
- **Alternativa 1N**, que corresponde a uma alternativa localizada entre os km 6+400 e 9+200 da Solução Norte, tendo sido desenvolvida visando alguma vantagem comparativa em termos de perfil longitudinal, pese embora se apresente menos interessante quanto ao traçado em planta;
- **Alternativa 2N**, a qual corresponde a uma alternativa à Solução Norte, entre os km 11+500 e o final do lanço em estudo. O traçado desta alternativa foi desenvolvido de modo a contornar por poente a zona de protecção do denominado “Sítio de Sicó / Alvaiázere (Lista Nacional de Sítios – 2ª fase), aproximando-se contudo de Ourém, dado que se desenvolve a cerca de 1,2 km desta sede de concelho. No troço final a sul de Alburitel, o corredor desta alternativa corresponde ao da Solução Sul.
- **Interligação Norte/Sul**, a qual corresponde a um traçado de transposição da Solução Norte para a Solução Sul, numa zona em que estas duas soluções se aproximam, ou seja cerca do km 7+000, na proximidade da Ribeira das Olheiras.
- **Interligação Sul/Norte** a qual se situa na mesma zona do traçado acima referido, sendo que neste caso correspondendo a um traçado de transposição da Solução Sul para a Solução Norte.

No âmbito dos traçados desenvolvidos, consideraram-se estudos relativos à articulação do IC 9 com a rede viária local, nomeadamente através de diversos nós de ligação. Destas interligações,

merece realce o estudo da ligação do IC 9, quer a Fátima, quer à A1, a qual foi considerada através de uma nova via, genericamente designada no presente estudo por “Ligação a Fátima”:

- Ligação a Fátima (Solução Norte), que faz a ligação da Solução Norte à A1 e a Fátima,
- Ligação a Fátima (Solução Sul), que liga a Solução Sul com a A1 e com Fátima, sendo o troço final desta Ligação comum à Ligação a Fátima (Solução Norte).

Da combinação destes traçados poderão portanto ser considerados em termos de empreendimento, os seguintes corredores alternativos:

- Solução Norte;
- Solução Norte com Alternativa 1N;
- Solução Norte com Alternativa 2N;
- Solução Norte com Alternativas 1N e 2N;
- Solução Norte com Interligação Norte/Sul e Solução Sul;
- Solução Sul;
- Solução Sul com Interligação Sul/Norte e Solução Norte;
- Solução Sul com Interligação Sul/Norte, Solução Norte e Alternativa 2N.

Os condicionalismos mais relevantes para o estabelecimento dos traçados englobados no âmbito do presente estudo resultaram da geomorfologia, do uso actual ou previsto do solo, das áreas de interesse ecológico, paisagístico ou agrícola, dos valores de património cultural, da ocupação edificada e da estrutura da rede viária envolvente, sendo de destacar os seguintes aspectos:

- os Planos Directores Municipais dos concelhos interessados (Batalha, Leiria, Ourém e Tomar), respectivas zonas de expansão previstas e corredores reservados;
- as áreas classificadas como Rede Natura, nomeadamente as pertencentes ao Sítio de Serra de Aires e Candeeiros e ao Sítio de Sicó/Alvaiázere;
- o atravessamento ou proximidade de áreas tidas como mais sensíveis, nomeadamente da baixa da ribeira da Seiça e da área circundante ao Castelo de Ourém;
- a ocupação existente ao longo da EN 357, dado que esta via quer a norte quer a sul da Basílica de Nossa Senhora de Fátima se encontra preenchida marginalmente por edificações;
- os eixos viários existentes ou previstos, bem como os principais núcleos urbanos com os quais se prevê que esta futura infra-estrutura venha a interligar, nomeadamente através de ligações a Fátima, à A1, a Ourém e à EN 113;

- o traçado previsto para os lanços do IC 9 contíguos ao presente lanço, ou seja, a poente os traçados previstos no âmbito do Estudo Prévio da Ligação EN 1 – Fátima – Ourém e a nascente o sublanço Alburitel/Carregueiros actualmente em fase de projecto de execução já elaborado

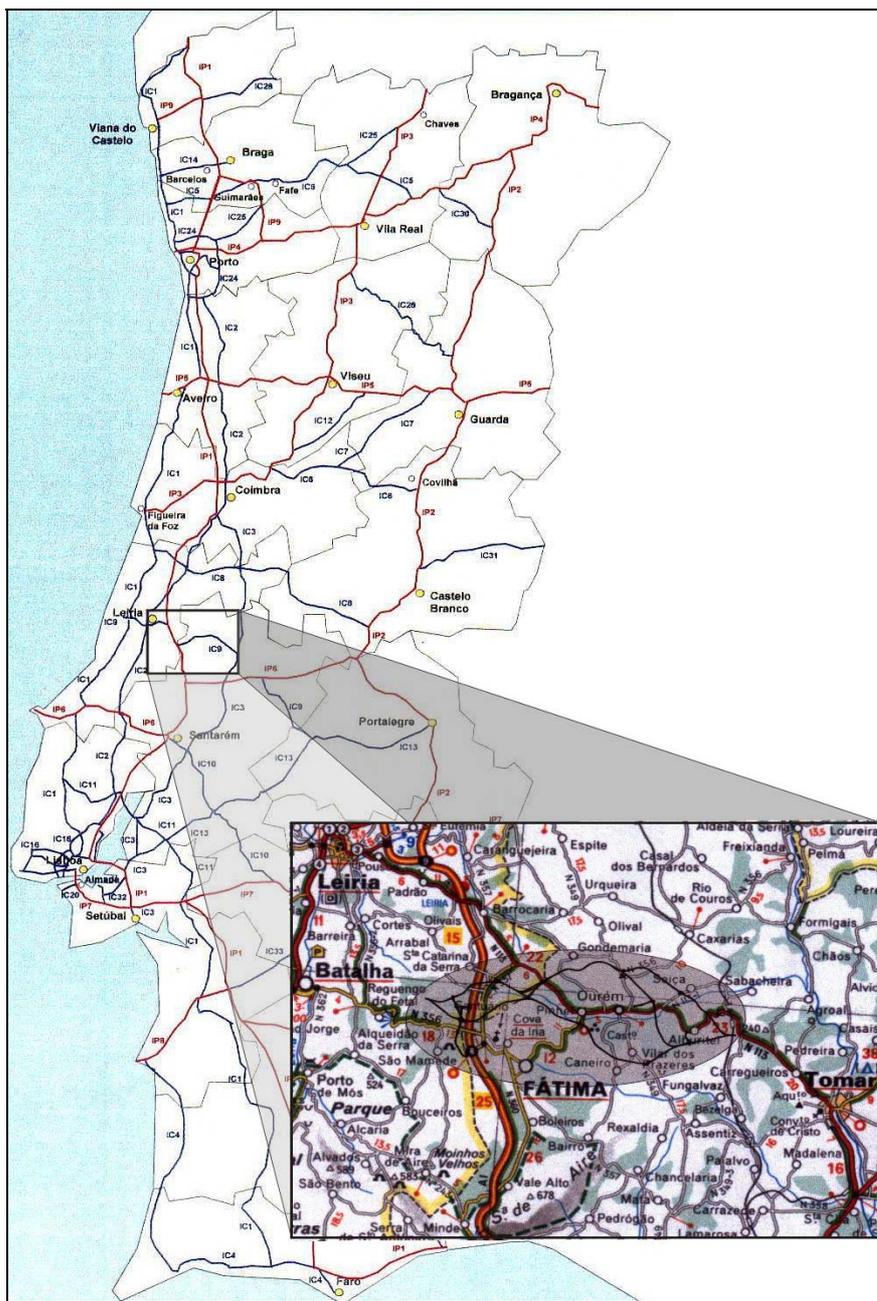
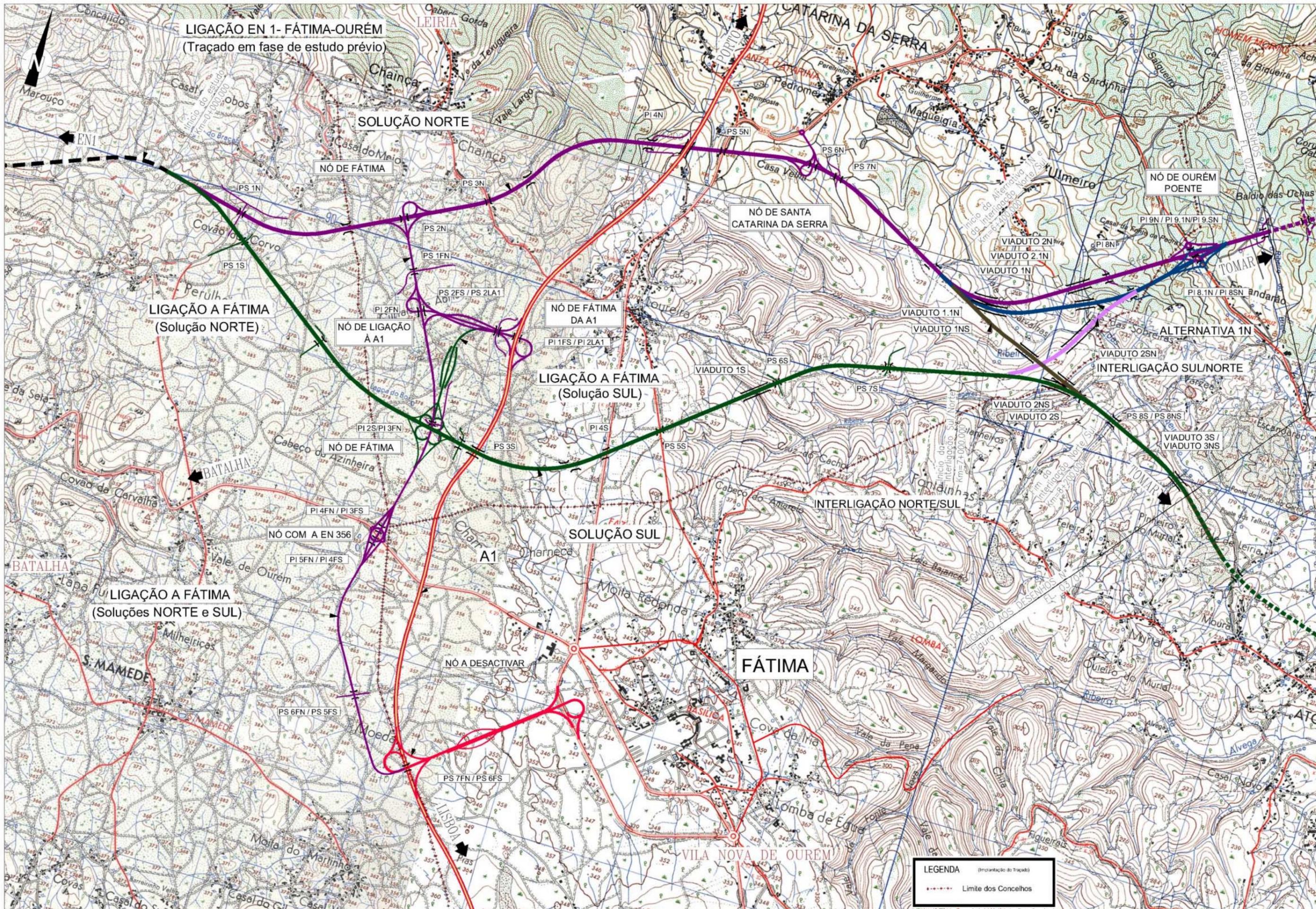
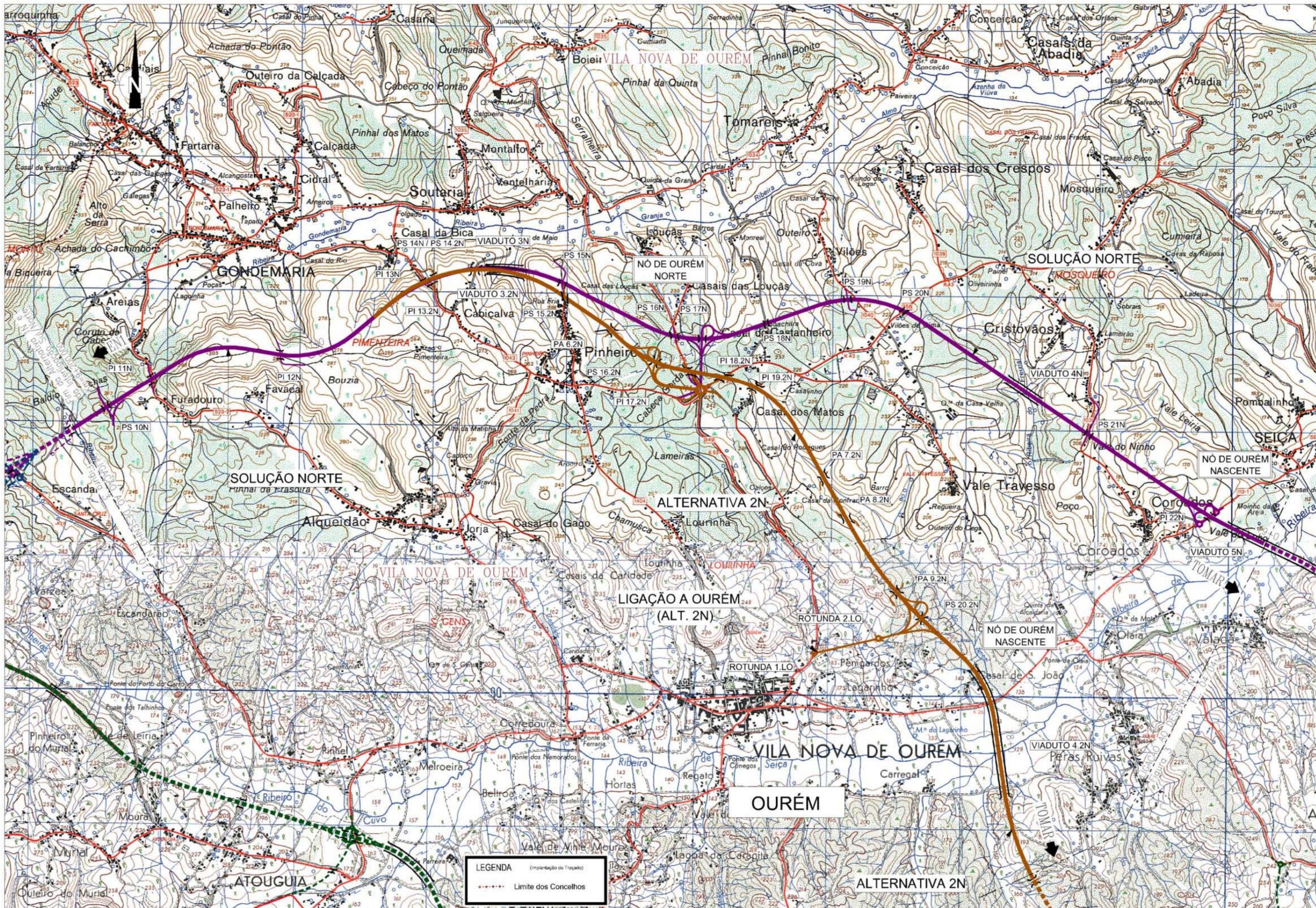
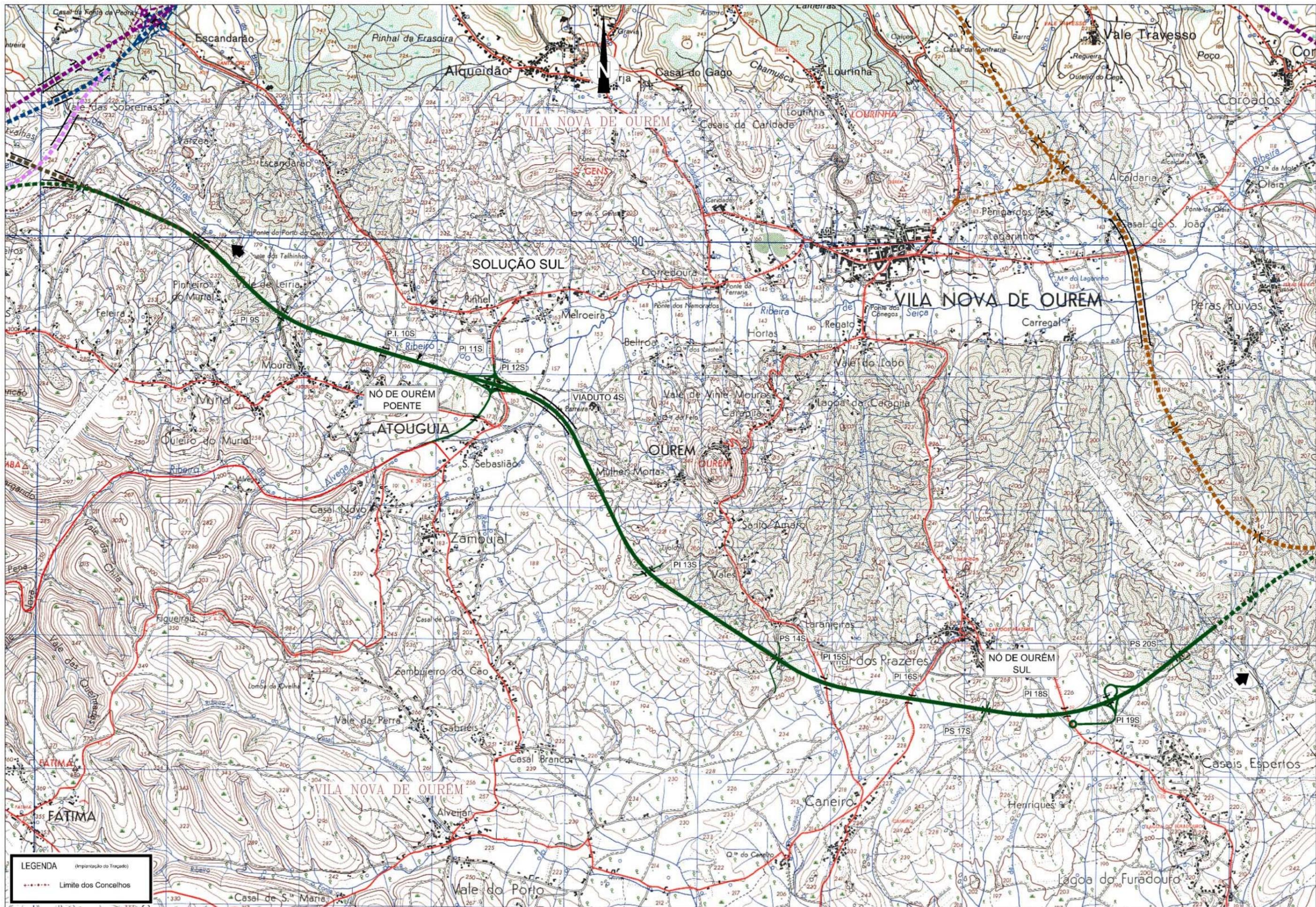
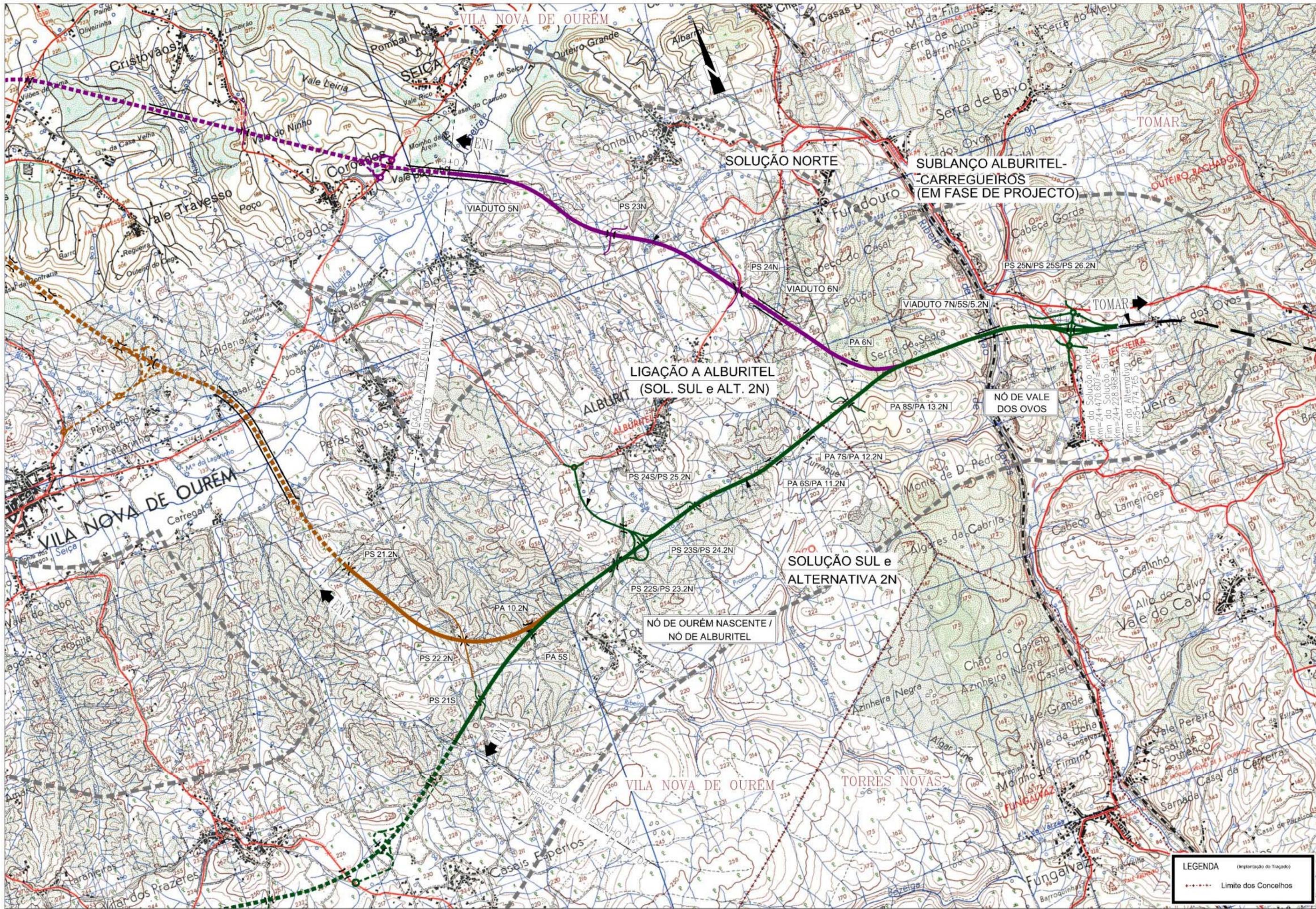


Figura 2 - Enquadramento regional do projecto em estudo.









O traçado em planta e em perfil longitudinal apresentam características geométricas para uma **velocidade base** de 100 km/h.

No que se refere ao **perfil transversal tipo** deste itinerário complementar, o presente estudo considera um perfil transversal com uma via por sentido. Esta opção atendeu quer ao estatuto da via em questão, a qual conforme o definido em alteração ao Plano Rodoviário Nacional foi retirada da Rede Nacional de Auto-Estradas, quer a aspectos de homogeneidade e continuidade do itinerário em estudo, dado que relativamente aos lançamentos contíguos do IC9 se prevê um perfil transversal tipo, em secção corrente, com uma via por sentido.

Assim, o **perfil transversal tipo** do IC 9, em secção corrente, apresenta a seguinte constituição:

- Faixa de rodagem com 7,5 m de largura, com uma via por sentido com 3,75 m cada.
- Bermas com 3,25 m cada.

De acordo com as normas de projecto da ex-JAE, nas zonas dos nós foi considerado um perfil transversal tipo com 2 x 2 via.

No que se refere à Ligação a Fátima e atendendo não só aos volumes de tráfego previstos, mas sobretudo à proximidade dos diversos nós, entendeu-se como conveniente que o presente estudo considerasse para esta via um perfil transversal tipo com 2 x 2 vias.

De acordo com a prática habitual, prevê-se a **expropriação** de uma faixa de 7 m para além das saias dos taludes, de modo a permitir a execução dos órgãos de drenagem e de caminhos paralelos, e a vedação física do empreendimento.

A **vedação** será efectuada com rede de malha progressiva, com cerca de 1,5 m de altura.

A **Solução Norte** tem uma extensão de cerca de 24,47 m, apresentando ao longo do respectivo traçado 6 nós desnivelados, os quais garantem as necessárias ligações à rede viária existente, nomeadamente:

- Nó de Fátima – liga à A1 e à EN 356
- Nó de Sta Catarina da Serra – liga à EN 357
- Nó de Ourém Poente – liga à EN 113
- Nó de Ourém Norte – liga à EN 349
- Nó de Ourém Nascente – liga à EN 113-1
- Nó de Vale dos Ovos – liga à EN 113

Em termos genéricos, o traçado assume uma orientação poente-nascente, inflectindo no troço inicial ligeiramente para norte, de modo a transpor a A1 cerca de 5,5 km a norte do actual Nó de

Fátima da A1. Neste troço merece realce a transposição do CM 1249 na zona de Chainça, cerca do km 2+500, dado que este caminho apresenta significativa ocupação edificada marginal, o que levou a considerar no presente estudo a demolição de uma construção, desocupada e em ruínas.

Após cruzar inferiormente a A1, a Solução Norte transpõe também inferiormente a EN 357, numa zona que pese embora apresente algumas construções próximas, se afigura como a mais interessante para este atravessamento, atendendo a que ao longo da EN 357 se verifica uma ocupação edificada marginal contínua.

Seguidamente, esta solução contorna por sul a povoação de Ulmeiro, após o que volta a inflectir para norte, situando-se então imediatamente a sul da ribeira da Granja/ribeira do Almo e a cerca de 3 km a norte de Ourém. Nesta zona verifica-se existirem ao longo das vias existentes pequenos aglomerados habitacionais (Pinheiro, Casais das Louças, Casal do Castanheiro, Vilões), pelo que o atravessamento destas vias provocará alguma interferência com serventias e logradouros existentes. Admite-se contudo, que em fase posterior de projecto de execução, o estudo mais detalhado de terraplanagens e recurso a eventuais obras de contenção possibilite minimizar esta interferência.

Ultrapassada esta zona, o traçado desenvolve-se predominantemente para sueste, efectuando a transposição da ribeira de Seiça imediatamente a nascente da localidade de Coroados, numa zona ainda integrada mas já confinante do denominado Sítio de Sicó/Alvaiázere, área classificada como Rede Natura.

O troço final da Solução Norte desenvolve-se a nascente de Alburitel, até à inserção no traçado actualmente em fase de projecto de execução (IC 9 – Sublanço Alburitel / Carregueiros).

Ao longo do traçado encontram-se previstos 7 viadutos com uma extensão total aproximada de 2.192 m, sendo o de maior extensão o Viaduto sobre a Ribeira de Seiça com a extensão aproximada de 778 m.

A **Solução Sul** apresenta uma extensão com cerca de 25,230 m, apresentando ao longo do respectivo traçado 5 nós desnivelados, os quais garantem as necessárias ligações à rede viária existente, nomeadamente:

- Nó de Fátima – liga à A1 e à EN 356
- Nó de Ourém Poente – liga à EN 113 e à EN 356
- Nó de Ourém Sul – liga à EN 349
- Nó de Ourém Nascente – liga à EN 113 através da Ligação a Alburitel
- Nó de Vale dos Ovos – liga à EN 113.

Em termos genéricos, o traçado assume uma orientação poente-nascente inflectindo no troço inicial ligeiramente para sul, de modo a transpor superiormente a A1, cerca de 2,5 km a norte do actual Nó de Fátima.

Seguidamente, a Solução Sul inflecte para nordeste, transpondo também superiormente a EN 357, cerca do km 4+155, numa zona com algumas construções próximas. Ao longo desta estrada nacional, e conforme já referido, verifica-se a existência de uma ocupação edificada marginal contínua, pelo que o atravessamento desta via provocará alguma interferência com construções, serventias e logradouros existentes. Admite-se contudo, que em fase posterior de projecto de execução, o estudo mais detalhado de terraplanagens, obras de arte e eventuais obras de contenção possibilite minimizar esta interferência.

Ultrapassada esta zona, o traçado contorna por norte a povoação de Fontainhas, inflectindo então para sueste de modo a situar-se, primeiro entre a localidade de Atougua e a ribeira do Covo, e seguidamente a contornar por sul o Castelo de Ourém e a povoação de Vilar dos Prazeres.

No troço final o traçado desenvolve-se a sul de Alburitel, até à inserção no lanço a nascente, actualmente em fase de projecto.

Ao longo da Solução Sul encontram-se previstos 5 viadutos com uma extensão total de cerca de 1.230 m, sendo o de maior extensão o que se situa sobre o Ribeiro das Silveiras, com uma extensão aproximada de 415 m.

O traçado da **Alternativa 1N** tem uma extensão aproximada de 2.875 m, correspondendo a uma alternativa localizada entre os km 6+400 e 9+200 da Solução Norte, tendo sido desenvolvida de modo a obter alguma vantagem comparativa em termos de perfil longitudinal, apresentando-se contudo como menos interessante relativamente ao traçado em planta.

O traçado da **Alternativa 2N** corresponde a uma alternativa à Solução Norte entre os km 11+500 e o final do lanço em estudo, tendo sido desenvolvido de modo a evitar a zona de protecção do denominado “Sítio de Sicó / Alvaiázere” (Lista Nacional de Sítios – 2ª fase).

Assim, e em termos gerais, esta alternativa desenvolve-se por poente da Solução Norte, posicionando-se ligeiramente a sul desta solução entre os km 11+500 e 14+000, até inflectir então francamente para sul, situando-se então próxima da Ribeira do Ameal. Nesta zona a Alternativa 2N localiza-se portanto, próxima de Ourém, sendo o atravessamento da EN 113 e da Ribeira de Seiça efectuado a cerca de 1,5 km a nascente do centro desta sede de concelho.

Seguidamente, o traçado desta alternativa desenvolve-se por poente da povoação de Pêras Ruivas, inflectindo então para nascente, isto já no troço final a sul de Alburitel, o qual corresponde ao traçado já considerado para a Solução Sul.

Ao longo deste troço individualizado da Alternativa 2N foram garantidas as necessárias ligações à rede viária existente, nomeadamente às EENN 349 e 113, no caso através de 4 nós desnivelados, ou seja este troço apresenta mais um nó que o respectivo troço da Solução Norte.

Relativamente aos viadutos, é de mencionar que o troço individualizado desta alternativa apresenta três viadutos, com uma extensão total aproximada de 1.522 m, enquanto o correspondente troço da Solução Norte considera 5 viadutos com a extensão total aproximada de 1.824 m.

A **Interligação Norte/Sul** corresponde a um traçado de transposição da Solução Norte para a Solução Sul, numa zona em que estas duas soluções se aproximam, a cerca do km 7+000, na proximidade da ribeira das Olheiras.

Ao longo do traçado desta interligação foram previstos dois viadutos com a extensão total aproximada de 340 m.

A **Interligação Sul/Norte** corresponde a um traçado de transposição da Solução Sul para a Solução Norte, também na proximidade da ribeira das Olheiras.

Ao longo do traçado desta interligação foi previsto um único viaduto sobre o Vale das Sobreiras, com a extensão aproximada de 290 m, havendo ainda a notar que à semelhança do troço respectivo da Solução Norte, foi considerado nesta interligação o Nó de Ourém Poente, o qual estabelece a articulação com a EN 113.

Associada à Solução Norte do IC 9, o presente estudo considerou a denominada "**Ligação a Fátima (Solução Norte)**", a qual tem origem no Nó de Fátima do IC 9, desenvolvendo-se então para sul e a ponte da A1, na direcção da EN 356 e de Fátima.

Ao longo do traçado desta ligação, e para além do referido Nó de Fátima do IC 9, foram ainda considerados dois nós desnivelados, os quais garantem as necessárias ligações à rede viária existente, nomeadamente à A1 (Nó de Ligação à A1) através da denominada Ligação à A1 (Solução Norte) e à EN 356 (Nó com a EN 356).

De mencionar ainda, que a Ligação a Fátima desenvolve-se para sul da EN 356, de modo a aproveitar e alargar a obra de arte do actual Nó de Fátima da A1, que se prevê venha a ser desactivado, permitindo portanto em complemento à EN 356, uma segunda via de acesso a Fátima, por poente.

Associada à Solução Norte do IC 9, a Ligação à A1 da Ligação a Fátima (Solução Norte) tem uma extensão de 776 m, tendo origem no denominado Nó de Ligação à A1, desenvolvendo-se então para nascente e incluindo quer a nova praça de portagem, quer o novo Nó de Fátima da A1.

Associada à Solução Sul do IC 9, existe a denominada "**Ligação a Fátima (Solução Sul)**", com uma extensão de 4.162 m, a qual tem origem no novo Nó de Fátima da A1, inflectindo de

imediatamente para sul, de modo a situar a respectiva praça de portagem, a ponte e paralelamente ao traçado da A1.

Na sequência desta praça de portagem situa-se então o Nó de Fátima do IC 9, sendo que a sul deste nó, a presente ligação corresponde ao traçado comum da Ligação a Fátima, quando associado à Solução Norte do IC 9.

Ao longo do traçado desta ligação, e para além do referido Nó de Fátima do IC 9, foram portanto considerados dois nós desnivelados, os quais garantem as necessárias ligações à rede viária existente, nomeadamente à A1 (Nó de Fátima da A1) e à EN 356 (Nó com a EN 356).

Tal como quando associada à Solução Norte do IC 9, também neste caso, a presente Ligação a Fátima se desenvolve para sul da EN 356, de modo a aproveitar e alargar a obra de arte do actual Nó de Fátima da A1, que se prevê venha a ser desactivado, permitindo portanto em complemento à EN 356, uma segunda via de acesso a Fátima, por ponte.

Associada à Solução Sul do IC 9, existe a denominada “**Ligação a Alburitel (Solução Sul)**”, com uma extensão aproximada de 850 m, a qual garante a articulação entre o referido itinerário e a EN 113 nas proximidades de Alburitel.

Esta ligação tem origem na EN 113 imediatamente a ponte de Alburitel, prevendo-se que a articulação com a referida estrada nacional seja concretizada através de uma rotunda de nível. O traçado desta ligação desenvolve-se para sul, vindo a inserir-se no denominado Nó de Ourém Nascente, previsto para a Solução Sul do IC 9.

Associada à Alternativa 2N do IC 9, encontra-se a denominada “**Ligação a Ourém (Alternativa 2N)**”, com uma extensão aproximada de 850 m, a qual articula o referido itinerário com a EN 349, garantindo portanto quer o acesso imediato a Ourém, quer às diversas acessibilidades mais próximas, seja para norte ao longo da EN 349, seja para nascente ou sul através das EN 113 e 113-1. Esta ligação tem origem na EN 349, imediatamente a nordeste de Ourém, prevendo-se que a articulação com a referida estrada nacional seja caracterizada através de uma rotunda de nível. O traçado desta ligação desenvolve-se para nascente, vindo a inserir-se no denominado Nó de Ourém, previsto para a Alternativa 2N do IC 9. Ao longo do traçado desta ligação foi considerada uma segunda rotunda de nível, localizada na intersecção com um caminho asfaltado, cerca do km 0+490.

Em termos de **restabelecimentos e obras de arte**, no quadro seguinte são apresentados por solução de traçado.

Quadro 1 - Obras de arte

Traçado		Viadutos		PS	PI (3 vãos)	PI (pórtico)	PA
		Quant.	Ext. (m)				
IC 9	Solução Norte	7	2 192	18	2	5	6
	Solução Norte + Alt. 1N	7	2225	18	2	5	6
	Solução Norte + Alt. 2N	5	1 890	17	1	8	13
	Solução Norte + Alt. 1N + Alt. 2N	5	1 923	17	1	8	13
	Solução Norte + Int. N/S + Sol. Sul	5	1 164	15	3	7	9
	Solução Sul	5	1 230	14	4	7	8
	Solução Sul + Int. S/N + Sol. Norte	7	2 324	17	3	5	5
Ligações	Solução Sul + Int. S/N + Sol. Norte + Alt. 2N	5	2 022	16	2	8	12
	a Fátima (Sol. Norte)	—	—	4	3	—	—
	à A1 (Sol. Norte)	—	—	1	—	1	—
	a Fátima (Sol. Sul)	—	—	3	2	1	—
	a Alburitel (Sol. Sul e Alter. 2N)	—	—	—	—	1	—
a Ourém (Alt. 2N)	—	—	—	—	—	1	

Foi elaborado um Estudo de Tráfego para o período de 2007 a 2027, tendo sido considerada uma atribuição de tráfego à rede futura, considerando os dois corredores base do presente estudo, ou seja a Solução Norte e a Solução Sul.

Os volumes de tráfego futuro, são apresentados seguidamente nos quadros seguintes, considerando os diversos troços do corredor em estudo, os quais se encontram sintetizados nas Figuras 4 e 5.

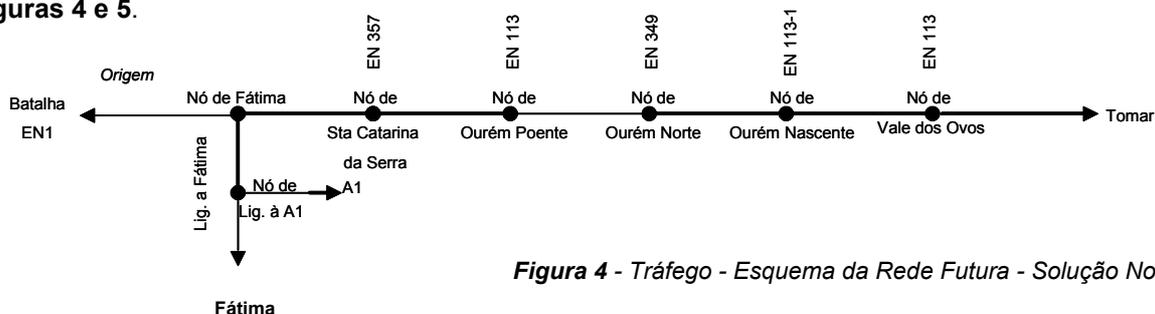


Figura 4 - Tráfego - Esquema da Rede Futura - Solução Norte

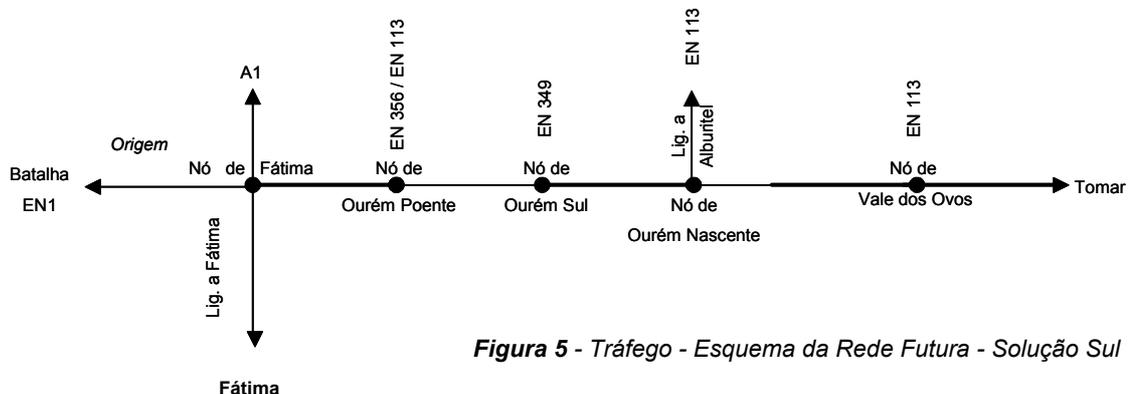


Figura 5 - Tráfego - Esquema da Rede Futura - Solução Sul

Quadro 2 - Solução Norte - Cenário Optimista - TMDA's previstos (veículos/dia)

Troço		2007		2012		2017		2022		2027	
		Motoriz	Pesados								
IC 9	Origem / Nó de Fátima	5 452	340	6 706	384	8 074	432	9 566	486	11 184	542
	Nó de Fátima / Nó de Sta Cat. da Serra	9 566	509	11 781	578	14 195	652	16 822	732	19 678	818
	Nó de Sta Cat. da Serra / Nó de Ourém Poente	9 496	503	11 696	571	14 092	644	16 701	724	19 536	809
	Nó de Ourém Poente / / Nó de Ourém Norte	3 817	282	4 693	320	5 647	361	6 686	405	7 815	453
	Nó de Ourém Norte / / Nó de Ourém ascente	3 879	321	4 765	364	5 731	411	6 782	461	7 925	516
	Nó de Ourém Nascente / Nó de Vale de Ovos	5 359	279	6 601	316	7 955	357	9 427	400	11 028	448
Ligação a Fátima	Nó de Fátima / Nó de Lig. à A1	5 320	466	6 536	530	7 854	596	9 294	670	10 764	748
	Nó de Lig. à A1 / A1	3 824	374	4 693	425	5 637	479	6 667	538	7 786	602
	Nó de Lig. à A1 / Fátima	4 651	370	5 719	421	6 875	473	8 139	532	9 508	594
Ligação a Ourém (Alternativa 2N)		4 286	524	5 248	596	6 294	670	7 434	752	8 676	844

a) Nó de Ourém no caso da Alternativa 2N

b) Troço inexistente no caso da Alternativa 2N

Quadro 3 - Solução Sul - Cenário Optimista - TMDA's previstos (veículos/dia)

Troço		2007		2012		2017		2022		2027	
		Motoriz	Pesados								
IC 9	Origem / Nó de Fátima	5 906	394	7 268	448	8 748	506	10 474	566	12 112	634
	Nó de Fátima / / Nó de Ourém Poente	9 114	374	11 237	425	13 549	479	16 066	538	18 802	602
	Nó de Ourém Poente / / Nó de Ourém Sul	4 458	209	5 494	237	6 622	267	7 850	300	9 184	336
	Nó de Ourém Sul / / Nó de Ourém ascente	3 910	131	4 824	149	5 819	168	6 903	189	8 081	211
	Nó de Ourém Nascente / Nó de Vale de Ovos	5 252	276	6 469	313	7 795	354	9 238	397	10 806	444
Ligação a Fátima	Nó de Fátima / A1	2 741	208	3 370	236	4 054	266	4 800	299	5 610	334
	Nó de Fátima / Fátima	4 686	392	5 759	446	6 927	504	8 197	566	9 578	633
Ligação a Alburitel		2 470	218	3 034	248	3 648	278	4 002	312	5 040	350

a) Nó de Ourém no caso da Alternativa 2N

b) Troço inexistente no caso da Alternativa 2N

Relativamente aos **Movimentos de Terras**, refere-se que, pese embora os valores obtidos representem somente uma estimativa, a ajustar em fase mais detalhada de projecto de execução, face ao estudo específico efectuado ao traçado a desenvolver, é de notar que os traçados associados ao trecho da Solução Sul a partir da Interligação Sul/Norte (sensivelmente ao km 7+300) se afiguram do ponto de vista dos movimentos de terras como mais interessantes.

Os traçados associados exclusivamente ao “corredor” norte (Solução Norte, conjugada ou não com as Alternativas 1N e/ou 2N), apresentam valores da movimentação global de terras superiores, na ordem dos $3.700 \times 10^3 \text{ m}^3$ e um excesso de terra que se situa entre os $750 \times 10^3 \text{ m}^3$ e os $1.100 \times 10^3 \text{ m}^3$.

A calendarização deste projecto, prevê com os devidos ajustes necessários ao desenrolar do processo de Avaliação de Impacte Ambiental:

- O início da construção, em 2006;
- A abertura ao tráfego em 2007, dependendo da calendarização e evolução da própria obra.

Desconhece-se o ano previsto para a sua desactivação.

3 - CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA DE ESTUDO E PRINCIPAIS IMPACTES AMBIENTAIS

O traçado do IC 9, entre Fátima e Alburitel, desenvolve-se essencialmente em dois domínios **geomorfológicos** distintos, denominados Maciço Calcário Estremenho e Bacia de Ourém. Em termos geomorfológicos estes dois domínios traduzem-se num grande contraste topográfico, destacando-se o Maciço Calcário Estremenho do relevo envolvente. O relevo da área afecta ao traçado é assim ligeiramente acidentado na metade inicial, atingindo um carácter mais plano na metade final.

A orografia ao longo da Solução Norte é mais acentuada que os terrenos onde se desenvolve a Solução Sul, traduzindo-se em cerca de mais 900 metros de viadutos, por 5 escavações e 4 aterros com alturas superiores a 20 metros, o que não acontece relativamente à Solução Sul. Considerações semelhantes podem ser feitas relativamente à Alternativa 2N, além desta conduzir a um aumento do traçado em cerca de 1,5 kms.

Apesar da construção de aterros intercalar com as escavações, verifica-se que para todas as soluções em estudo com excepção da Solução Sul, os segundos tendem a prevalecer em termos volumétricos, prevendo-se deste modo um excesso de materiais, o que implicará o recurso a vazadouros. Sugeriu-se assim, que os materiais excedentários provenientes das escavações que não fossem reutilizados na construção dos aterros, fossem conduzidos preferencialmente para pedreiras abandonadas. Desta forma, evita-se que áreas virgens sejam intervencionadas para os acomodar, podendo ainda contribuir-se para a recuperação paisagística dessas pedreiras. Caso esses materiais possuam aptidão tecnológica, poderão ainda ser utilizados como matéria-prima nas pedreiras em laboração na região.

Em termos de balanço final, a conjugação Solução Norte/Interligação N-S/Solução Sul é a que apresenta a menor diferença entre material escavado e material necessário para aterro, pelo que se considera como sendo a mais favorável. A Solução Norte é a mais desfavorável pelo elevado volume de terras sobranes que apresenta. Relativamente à Ligação a Fátima, verifica-se não haver diferenças significativas entre as duas soluções.

Assim, de um modo geral, em termos geomorfológicos, verifica-se que a Solução Norte/Interligação Norte-Sul/Solução Sul é o traçado que induz menor impacte.

O traçado em estudo insere-se, **geologicamente**, na Orla Ocidental, e num pequeno trecho na Bacia Terciária do Tejo, atravessando formações constituídas por calcários, areias e argilas. A zona apresenta alguns valores geológicos, dignos de preservação, com interesse científico, nomeadamente o Planalto de S. Mamede pertencente ao Maciço Calcário Estremenho. Neste domínio, o traçado induzirá um impacte negativo, moderado e irreversível.

Não se conhecem estruturas tectónicas activas na área do traçado pelo que não se perspectivam quaisquer impactes nesse domínio.

Das diligências efectuadas junto das entidades licenciadoras de pedreiras verificou-se que nenhum dos traçados em estudo intercepta pedreiras licenciadas. As Grutas da Moeda situam-se a cerca de 180 m da PS 9 da Ligação a Fátima, da Solução Norte e da Solução Sul. O traçado da Ligação não interfere com a respectiva zona de protecção definida no PDM da Batalha.

Da análise efectuada, em termos de impactes ao nível geológico, os corredores em estudo apresentam-se bastante semelhantes.

Do ponto de vista **hidrogeológico**, o traçado atravessa duas zonas com características distintas: um meio do tipo cársico, desenvolvido em rochas calcárias e outro do tipo poroso, desenvolvido em formações detríticas. Todas as soluções em estudo interceptam, no trecho inicial (incluindo a Ligação a Fátima) e final, formações cársicas de elevada permeabilidade, constituindo um impacte significativo em termos de impermeabilização de áreas preferenciais de recarga do aquífero subterrâneo profundo. Muito embora todas as conjugações interceptem estas formações, o trecho inicial da Solução Sul desenvolve-se em cerca de 4kms nestas formações, enquanto que as conjugações com a Solução Norte se desenvolvem em cerca de 1,9 kms.

Refere-se igualmente que a intercepção das formações aluvionares e coluvionares, representadas com maior expressividade nas principais linhas de água interceptadas pelos traçados, se encontra minimizada pelo seu atravessamento em viaduto.

A construção de aterros diminui o grau de infiltração das formações geológicas afectando, directamente, os aquíferos subjacentes, por diminuição da capacidade de recarga.

Assim, de um modo geral, a conjugação Solução Norte/Interligação Norte-Sul/Solução Sul traduz-se no traçado que, de um modo geral, menor impacte induz neste descritor.

Na área em estudo, encontram-se **solos** de elevada aptidão agrícola, nas várzeas das principais linhas de água nomeadamente a ribeira das Olheiras, ribeira da Silveira, ribeira de Seiça, ribeira de Chão de Maçãs e ribeira de Vale dos Ovos. Todas estas áreas fazem parte da Reserva Agrícola Nacional (RAN), com excepção da ribeira de Chão de Maçãs, onde a linha de caminho de ferro ocupa a maior parte do vale. No total, a estrada provocará a destruição directa de uma área de solos da RAN, compreendida entre 12,5 e os 28,8 ha na Solução Sul/Interligação Sul-Norte/Solução Norte e Solução Norte/Interligação Norte-Sul/Solução Sul, respectivamente.

Os traçados da Solução Sul/Interligação Sul-Norte/Solução Norte, Solução Norte e Solução Norte/Alternativa 1N, serão as mais favoráveis pois reduzem substancialmente a destruição de solos da RAN, na sua totalidade, embora afectem uma área ligeiramente superior de Aluviossolos.

A Ligação a Fátima da Solução Norte afecta uma área ligeiramente superior de solos RAN, relativamente à Solução Sul, não sendo no entanto muito significativo.

O atravessamento da maior parte das várzeas, será efectuado em viaduto, com excepção da várzea de Vale dos Ovos, onde será construído um nó da estrada.

A análise **climática** da área em estudo indica que se trata de uma região com clima super-húmido (classificação climática pelo método de Thornthwaite), onde o défice de água no verão é moderado, com excesso de água no Inverno. Dadas as características climáticas da área em estudo, os impactes nesta componente devem ser considerados de magnitude e significância baixa.

Tendo em conta o risco pouco significativo, de ocorrência de geadas na região atravessada pelo traçado, relativamente ao fenómeno de acumulação de ar frio, avaliado pela intensidade de risco de geada, as zonas mais críticas são os vales, no entanto os principais vales são largos e a sua transposição é efectuada em viaduto.

Os traçados apresentam-se implantados sobretudo em encostas viradas a sul e oeste, com excepção da Solução Sul que apresenta entre os km 8+000-12+000, uma orientação solar predominante a norte e este, com uma maior probabilidade de ocorrência de gelo no pavimento, principalmente entre os kms 8+000-9+500 cuja ocupação do solo é predominantemente florestal. Deste modo, a opção por esta solução deverá incluir a adequada sinalização da via para aumento da segurança dos utentes.

Do ponto de vista dos **Recursos Hídricos**, o traçado do IC 9 em estudo desenvolve-se na bacia hidrográfica do rio Lis e na bacia hidrográfica do rio Nabão afluente do rio Tejo.

O escoamento superficial da área de implantação do traçado é assegurado por um conjunto de ribeiros e ribeiras e respectivos afluentes, donde se destacam o ribeiro das Olheiras, ribeiro da Alvega, ribeiro do Curvo, ribeira de Seiça, ribeira de Gondemaria, ribeira de Granja e ribeira de Maças. Verifica-se que o Maciço Calcário Estremenho apresenta uma rede de drenagem pouco desenvolvida, ao contrário da região da Bacia de Ourém.

A má qualidade das águas superficiais na zona do traçado reflecte principalmente a influência da poluição causada pela descarga de águas residuais e pela agricultura.

Prevê-se que os impactes na drenagem superficial durante a fase de construção resultem principalmente, da intersecção das principais linhas de água, das terraplenagens, da impermeabilização dos solos e da eventual diminuição da secção de escoamento das linhas de água por arraste de sólidos devido às movimentações de terras. No entanto, com as medidas de minimização propostas, estes impactes negativos poderão ser minimizados.

A execução de aterros provoca modificações na zona de implantação da via que se traduzem na diminuição do grau de infiltração nas formações geológicas cobertas pelos aterros com conseqüente diminuição da recarga de aquíferos. Apesar, das principais linhas de água atravessadas pelos traçados serem transpostas através de viadutos, estão previstos alguns aterros elevados que irão afectar de uma forma negativa e irreversível, quer as condições de drenagem actuais (apesar de estarem contempladas passagens hidráulicas), quer a morfologia do terreno. Assim, ao nível das alterações geomorfológicas, constatou-se que os traçados associados exclusivamente ao “corredor” norte (Solução Norte, conjugada ou não com as Alternativas 1N e/ou 2N), implicarão um maior número de escavações e aterros de maior dimensão, relativamente às restantes conjugações, sendo deste modo indutoras de um impacte superior em termos de erosão hídrica nas bacias hidrográficas interceptadas.

Verificou-se a existência na região envolvente aos traçados, de vários furos privativos destinados essencialmente à actividade agrícola, que se encontram licenciados pela DRAOT Centro e pela DRAOT de Lisboa e Vale do Tejo. Contudo, não se perspectiva que sejam afectados directamente por nenhuma das conjugações de traçado.

De forma a averiguar o real impacte decorrente da implantação da estrada, é preconizada a elaboração de um Plano de Monitorização que deverá controlar ou detectar alguma alteração a nível qualitativo e quantitativo nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos na área de implantação do traçado escolhido.

O impacte inerente aos aterros previstos sobre as linhas de água interceptadas pelo traçado, reside essencialmente, na ocupação de áreas de recarga do aquífero, impermeabilizando o solo e diminuindo a área de recarga da linha de água, tendo conseqüências ao nível da diminuição de fluxo afluente às principais linhas de água. Contudo, as principais linhas de água são restabelecidas a partir de viaduto, pelo que o impacte se apresenta minimizado.

O impacte negativo quantitativo da impermeabilização da rodovia pode considerar-se mais significativo, nos troços que apresentam formações geológicas de maior permeabilidade. Tendo em consideração a análise efectuada, verifica-se que este impacte terá maior significado na intercepção das formações pertencentes ao Jurássico Médio, que constituem áreas preferenciais de recarga do importante aquífero subterrâneo do Maciço Calcário Estremenho. Assim, considera-se que o impacte quantitativo da impermeabilização dos solos pela rodovia será elevado no início e no final dos traçados, e far-se-á sentir de forma mais significativa, nos traçados que apresentam o trecho inicial da Solução Sul, uma vez que se apresentam como os traçados que interferem mais com formações do Maciço Calcário Estremenho, reduzindo a recarga do aquífero subterrâneo. No restante traçado refere-se que não existem diferenças significativas entre as diferentes soluções.

Relativamente às formações aluvionares presentes nas baixas das principais linhas de água, refere-se que, pelo facto destas serem transpostas em viaduto minimizará os potenciais impactes na recarga do aquífero.

Os aquíferos localizados no Maciço Calcário Estremenho apresentam uma maior susceptibilidade à contaminação, comparativamente com os aquíferos localizados na Bacia de Ourém, pelo que se considera que os traçados que apresentam o trecho inicial da Solução Sul se apresentam como sendo os que induzirão um impacte superior a este nível.

Da análise efectuada às estimativas de acréscimo da concentração de poluentes nas principais linhas de água interceptadas, verificou-se que as concentrações estimadas de poluentes para as principais linhas de água, se encontram abaixo dos valores limite exigíveis para uso agrícola e para a garantia dos objectivos de qualidade mínima para águas superficiais.

Assim, de um modo geral, considera-se que o impacte da implantação da via nesta região, reside essencialmente, na ocupação de áreas preferenciais de recarga do aquífero subterrâneo do Maciço Calcário Estremenho, que apresenta elevada vulnerabilidade à contaminação. Deste modo, considera-se que os traçados que apresentam o trecho inicial da Solução Sul se apresentam como sendo mais desfavoráveis.

Quanto à **Qualidade do Ar** considera-se que esta zona é, de um modo geral, pouco poluída. No que respeita a fontes fixas (unidades industriais), embora nos quatro concelhos atravessados pela estrada em análise existam três unidades industriais de pequena/média dimensão, não apresentam dimensões passíveis de contribuírem de forma significativa para a degradação da qualidade do ar da região. Refere-se ainda a actividade de extracção de inertes como uma actividade geradora de poeiras na área imediatamente envolvente, no entanto tendo em atenção o seu distanciamento dos traçados apresentados não se prevê que venham a interferir com o padrão de qualidade do ar das suas vizinhanças.

Como fontes móveis (eixos rodoviários) de maior significado, refere-se a Auto-estrada do Norte (A1), e a actual EN 356 que liga Batalha a Fátima. No entanto, é previsível que a sua influência em termos da qualidade não exceda as três centenas de metros dos seus limites.

Relativamente aos impactes na qualidade do ar, durante a fase de construção, a acção do vento e o movimento de máquinas e viaturas levantarão, nos períodos mais secos, nuvens de poeiras, que prejudicarão culturas vizinhas e que poderão constituir um incómodo para as populações marginais à obra. Identificaram-se as áreas mais vulneráveis a este tipo de impacte, sendo elas, as povoações mais próximas (Atouguia, Vilar dos Prazeres, Toucinhos, Santa Catarina da Serra, Ulmeiro, Furadouro, Cabiçalva, Casal de São João e Casal do Castanheiro) e o Sítio de Sicó/Alvaiázere integrado na Rede Natura 2000.

Com o início da circulação automóvel os gases de escape originarão uma degradação da qualidade do ar na envolvente do novo traçado, embora não de forma significativa, devido à quase inexistência de situações críticas, quer devido à reduzida faixa de sensibilidade prevista, não sendo de esperar alterações significativas da qualidade do ar em ambos os casos. A implantação do lanço de IC 9 em análise contribuirá assim na sua globalidade com um impacte negativo de magnitude média e permanente, que terá tendência a aumentar, embora não muito significativamente, ao longo do tempo, com o aumento dos níveis de tráfego. Concluindo, da análise efectuada considera-se que a Solução Sul se apresenta como indutora de um impacte mais significativo em termos de degradação da qualidade do ar de receptores sensíveis, tendo em consideração o desenvolvimento do traçado junto a diversas povoações, nomeadamente, Fátima, Atouguia e Vilar dos Prazeres, Casais Espertos; e de diversas áreas agrícolas. Refere-se ainda as conjugações de traçado com o trecho final da Solução Norte, que interceptam o Sítio de Sicó/Alvaiázere, como susceptíveis de causar um impacte superior.

Do ponto de vista do **ambiente sonoro**, o levantamento acústico efectuado na envolvente do corredor do traçado revelou:

- o tráfego rodoviário que circula nas vias rodoviárias existentes na envolvente dos vários traçados alternativos é a fonte sonora responsável pela amplitude dos níveis sonoros registados.
- os locais afastados das vias rodoviárias e de outras fontes sonoras relevantes revelam um ambiente sonoro sossegado. Os vários registos efectuados revelaram valores de L_{Aeq} superiores a 39 dB(A) e inferiores a 54,5 dB(A).
- os locais situados numa relativa proximidade das vias rodoviárias existentes, revelam valores de L_{Aeq} entre 55,5 dB(A) e 63,5 dB(A).
- os locais próximos situados na imediata proximidade da EN 356, no traçado da Ligação a Fátima, exhibe um ambiente sonoro perturbado pelo ruído emitido pela circulação rodoviária naquela Estrada Nacional. Este local exhibe um valor de 69,5 dB(A) para o índice **L_{Aeq}** .

As perturbações esperadas nos níveis de ruído ambiente nas áreas próximas dos corredores em análise verificar-se-ão tanto na fase de construção como, posteriormente, na fase de exploração.

As perturbações no ambiente sonoro da área de influência do projecto ocorrerão na fase de construção, com duração temporária e com efeitos que serão, em condições normais, menos graves do que os que resultam da exploração permanente da via, pela passagem do tráfego rodoviário.

De acordo com as estimativas de tráfego rodoviário, prevêem-se impactes negativos no ambiente sonoro nalgumas zonas próximas dos traçados em estudo. De acordo com as simulações efectuadas poderá revelar-se necessário adoptar medidas de minimização do ruído, a definir na fase de Projecto de Execução, nas zonas habitadas mais próximas do traçado. Recomenda-se, assim, que os trabalhos de construção mais ruidosos a executar na proximidade das habitações sejam restritos ao período diurno (das 7h00 às 18h00).

De notar os efeitos positivos que advêm da construção de um novo traçado, por meio do desvio do tráfego rodoviário das vias existentes, nomeadamente as EN 356 e 113. Neste sentido haverá a registar um potencial impacte positivo numa área relativamente vasta, ou seja, de magnitude reduzida mas de extensão elevada.

Da análise efectuada é possível concluir que a Solução Sul em toda a sua extensão apresenta um traçado mais favorável em termos de ruído ambiente. Relativamente à Ligação a Fátima, as duas Soluções projectadas são idênticas em termos de impactes gerados no ruído ambiente.

Do ponto de vista da **ocupação do solo**, as áreas sociais, principalmente residenciais, ocupam áreas importantes, sendo de destacar Fátima, Ourém, Loureira, Chainça, Santa Catarina da Serra, Gondemaria, Atouguia, Vilar dos Prazeres, Pêras Ruivas, Alburitel e Fontainhas.

As áreas agrícolas são especialmente abundantes nos vales da ribeira do Cuvo/ribeira de Seiça, ribeira das Silveiras, ribeira de Gondemaria/ribeira da Granja, e nas zonas de encostas suaves a norte de Alburitel e a sul de Vilar dos Prazeres.

A actividade agrícola apresenta maior importância nas várzeas das ribeiras das Olheiras, da Silveira e de Seiça. No entanto, a perda de área agrícola será reduzida ao mínimo, atendendo a que serão transpostas em viaduto.

As áreas florestais com base em pinheiro bravo, são muito abundantes. As mais significativas situam-se para oeste da A1, em ambos os lados da ribeira do Escandarão, nos montes envolventes do castelo de Ourém e para norte da ribeira de Seiça (na parte mais a nascente da área em estudo). Sensivelmente para leste de Ourém, a floresta é mais diversificada, surgindo com maior número de espécies, designadamente o sobreiro, azinheira, carvalho e vegetação ribeirinha no vale da ribeira de Seiça, a par com povoamentos dominantes de pinheiro bravo e eucalipto.

A estrada ocupará principalmente áreas florestais, com excepção da Solução Norte/Interligação N-S/Solução Sul, na qual as áreas agrícolas serão maiores. Esta solução, seguida da Solução Sul, são as que interceptam mais áreas agrícolas, principalmente por percorrerem o vale da ribeira das Silveiras e a área agrícola a sul de Vilar de Prazeres. A Solução Norte é o traçado que intercepta menor área agrícola.

Relativamente às áreas sociais afectadas, verifica-se um tipo de povoamento disperso numa matriz essencialmente agrícola, apresentando por vezes alguma proximidade ao traçado. Relativamente à interferência com áreas sociais, verifica-se que na parte inicial do traçado até sensivelmente ao km 7+000, qualquer dos traçados interfere com espaços urbanos. O traçado da Solução Norte desenvolve-se nos espaços urbanos de Chainça e de Santa Catarina, e a Solução Sul interfere com os espaços urbanos de Fátima. A partir do km 7+000, verifica-se que a Solução Sul e a conjugação Solução Norte/Alternativa 2N são os traçados que induzem um impacte superior na ocupação de espaços urbanos.

São propostas algumas medidas para reduzir a destruição de solos agrícolas, assegurar o acesso às parcelas e evitar a afectação das culturas agrícolas.

As opções mais favoráveis, relativamente à actividade agrícola, são aquelas em que ocorrerá uma menor ocupação de áreas agrícolas com solos de boa aptidão produtiva (pertencentes à RAN). Estão nesta situação, a Solução Sul/Interligação S-N/Solução Norte e Solução Sul /Int. S-N/ Alternativa 2N. Pelo contrário, os traçados menos favoráveis, correspondem à Solução Norte /Interligação N-S/Solução Sul e à Solução Sul, nos quais coincidem áreas agrícolas e solos da RAN ocupados em maior extensão.

Em relação à Ligação a Fátima, o traçado da Solução Sul apresenta-se como mais favorável, uma vez que a área agrícola atravessada é menor que a da Solução Norte, no entanto, as diferenças não são muito significativas.

Assim, em termos de ocupação do solo a Solução Norte é aquela que ocupa menor área agrícola não atravessando grandes manchas de área social o que a distingue favoravelmente em relação aos restantes traçados.

Em relação aos **sistemas ecológicos** a área de inserção do projecto apresenta dois Sítios propostos pelo Estado Português para integração na Rede Natura 2000: o Sítio de Sicó-Alvaiázere, sendo atravessado pela Solução Norte entre os kms 18+500 e 19+500 e o Parque Natural e Sítio da Serra d'Aire e Candeeiros, com o qual o projecto confina no início do traçado e no km 16+600 da Solução Sul.

A área onde se insere o projecto para o IC9 apresenta já um grau de intervenção humana considerável, sendo mais acentuado na zona oeste junto à A1 Norte. De um modo geral destacam-se

as áreas agrícolas e as matas de produção de pinheiro e eucalipto, no entanto, existem ainda alguns tipos distintos de habitats naturais, considerados de conservação prioritária ao nível europeu.

Do ponto de vista da fauna, os habitats que apresentam uma maior riqueza específica são as áreas agrícolas e as matas de folhosas. A maior parte das espécies que ocorrem na área não apresentam um elevado valor para a conservação em Portugal, mas foram identificados alguns locais que são importantes para a preservação dos ecossistemas e das populações animais existentes nesta área. Estes locais são o vale da Ribeira de Seiça que está parcialmente incluída no Sítio Sicó/Alvaiázere (apenas afectado pela Solução Norte e pela Solução Sul/Interligação Sul-Norte/Solução Norte), a zona de matos na zona leste do projecto e o vale a norte de Fátima.

Assim, na zona afectada pelo projecto, existem três áreas que apresentam boas características para funcionarem como corredores migratórios para a fauna não voadora:

- O vale da ribeira de Seiça;
- A mancha de floresta e de matos de distribuição Norte-Sul;
- A mancha de matos que se localiza no final do projecto.

A afectação dos dois últimos locais ocorrerá em qualquer das soluções. No entanto, a afectação da ribeira de Seiça será mais intensa na Solução Norte e na Solução Sul/Interligação Sul-Norte/Solução Norte.

Os principais impactes negativos que o traçado causa ao atravessar a região são a destruição de biótopos, o aumento da perturbação directa, o aumento do risco de atropelamento e o efeito barreira.

O projecto considera a hipótese de 8 combinações diferentes de traçados que foram comparadas relativamente à afectação de habitats, da flora e vegetação, das comunidades faunísticas, áreas classificadas, corredores ecológicos e permeabilidade ao movimento dos animais, tendo-se concluído que a opção que menos impactes produz no que respeita ao descritor Ecologia é a Solução Sul.

Ainda que a área de estudo não apresente um valor excepcional, do ponto de vista da conservação da natureza, propõe-se a implementação de algumas medidas de minimização, como a adequada vedação da via e a adaptação de algumas estruturas, como sejam as passagens hidráulicas para a passagem para a fauna.

No que se refere ao **Património Cultural** foi identificado um total de 50 elementos patrimoniais na área envolvente do traçado. O traçado atravessa uma área sensível do ponto de vista do património arqueológico, facto que convém acautelar devidamente em futuros trabalhos de prospecção e acompanhamento arqueológico de obra, em virtude de a área atravessada pelo traçado ser bastante desconhecida, pese embora o facto de existirem investigadores que se debruçaram e

continuam a trabalhar nomeadamente nos concelhos de Leiria e Ourém. O presente trabalho contou com grandes dificuldades de realização principalmente devido à ausência de bibliografia específica sobre os concelhos da Batalha e de Ourém e ao coberto vegetal, que impedia a correcta visão da superfície dos solos nas áreas onde foi efectuada prospecção arqueológica, nomeadamente na área de Coinas e na Serra da Seara.

Como medida prioritária de minimização preconiza-se, que na fase de Projecto de Execução se leve a cabo a prospecção arqueológica sistemática do corredor seleccionado para construção, sendo que esta medida é essencial para prever e evitar atempadamente destruições patrimoniais desnecessárias. Este tipo de trabalho deverá ser efectuado nas primeiras fases da concepção do projecto, pois os dados obtidos poderão condicionar o seu desenvolvimento. Esta prospecção deverá ser especialmente atenta entre os kms 11+000 a 14+000 e km 21+000, da Solução Sul, área em que o traçado atravessa possivelmente a via medieval que ligava Coimbra a Santarém e entre os kms 16+000 e 18+000 da Alternativa 2N área em que o traçado atravessa uma área de terraços fluviais possivelmente com ocupação pré-histórica.

De igual modo, preconizou-se o acompanhamento arqueológico integral das obras de construção do empreendimento rodoviário, nas fases que impliquem revolvimentos de terras, tais como desmatações, escavações, terraplanagens, depósitos e empréstimos de terras, construção de estaleiros e de caminhos de acesso às frentes de obra.

No que concerne a análise comparativa de soluções, com base no trabalho até agora realizado considera-se que a Solução Sul/Interligação Sul-Norte/Solução Norte se apresenta como sendo a mais vantajosa em toda a sua extensão, considerando também a Ligação a Fátima, não só por existirem na sua área de influência elementos patrimoniais de menor valor patrimonial, mas também, porque não foram identificadas na bibliografia, quaisquer referências a sítios arqueológicos nas áreas por ela atravessados.

Na **Paisagem** da área onde se insere o traçado podem identificar-se quatro grandes unidades: a Serra d'Aire, o Planalto de Fátima, as Cabeceiras das Linhas de Água da ribeira de Seiça e os Vales das ribeiras de Seiça e Chão de Maçãs.

A unidade da Serra d'Aire, revela uma paisagem de beleza cársica, com uma vegetação constituída essencialmente de arbustos, urzes e matos melíferos. Esta unidade apresenta uma média sensibilidade visual.

O Planalto de Fátima, apresenta espaços essencialmente rurais, com oliveiras, azinheiras e pequenos pinhais. Esta unidade de paisagem apresenta uma baixa a média sensibilidade visual.

Na bacia de Ourém, que engloba os vales da ribeira de Seiça, do Olival e de Chão de Maçãs, existem zonas intensamente cultivadas com olivais em consociação com vinha. Esta unidade apresenta uma elevada a muito elevada sensibilidade visual. As Cabeceiras das Linhas de Água das

ribeiras de Seiça, Olival, Chão de Maças e seus afluentes, são ocupadas por floresta, actualmente de produção, apresentam uma média sensibilidade visual.

A análise efectuada revelou que, os traçados em estudo com as conjugações que integram a Alternativa 2N são mais vantajosas para o descritor paisagem, uma vez que não atravessam o vale de Ourém, cuja sensibilidade visual se apresenta elevada a muito elevada. O traçado da Solução Sul e da Solução Norte/Interligação Norte-Sul/Solução Sul são os que induzirão um impacte superior neste descritor.

As medidas de minimização passam pela implementação em fase de Projecto de Execução e de obra, de uma série de medidas apresentadas no projecto de integração paisagística e que se traduzem num rápido revestimento vegetal dos taludes, a reconstrução da floresta afectada, aquando da construção da via, com espécies a seleccionar prioritariamente da flora espontânea da região, preservação das margens das linhas de água, e sua recuperação quando afectadas.

No que se refere a **Ordenamento e Condicionantes**, a área territorial onde se desenvolve o projecto rodoviário em análise está sujeita às orientações dos Planos Directores Municipais da Batalha, Leiria, Ourém e Tomar, que se encontram aprovados e ratificados em Conselho de Ministros.

Os impactes positivos verificam-se ao nível de um melhor ordenamento do tráfego e, principalmente, da segurança e circulação rodoviária. A conjugação da Solução Norte/Interligação Norte-Sul/Solução Sul apresenta-se mais vantajosa dado que o seu traçado coincide quase na totalidade com o espaço canal proposto nos PDM's de Ourém e Tomar, implicando uma menor interferência com usos do solo urbanos (menor interferência com espaços urbanos e urbanizáveis). A este facto acresce a melhor acessibilidade concedida no troço inicial (até à zona das interligações) pela Solução Norte à envolvente a Fátima. Assim, quem se desloque para aglomerados a norte de Fátima, pode evitar o atravessamento deste aglomerado saindo no Nó de Santa Catarina da Serra, que permite o acesso imediato à EN 357, e quem se dirija a este centro de peregrinação pode fazê-lo através do Nó de Fátima. A Solução Sul, pelo contrário, implica o atravessamento de Fátima para quem se desloque para Santa Catarina ou para outros aglomerados a norte.

Relativamente às **Condicionantes** a via em estudo provocará a destruição directa de uma área de solos da **RAN** compreendida entre 12,5 e 28,8 ha, dependendo das soluções, o que corresponde a valores que variam entre 11,7 % e 26,9 % da área de implantação dos traçados.

A Solução Sul/Interligação Sul-Norte/Solução Norte, a Solução Norte, a Solução Norte/Alternativa 1N, a Solução Sul/Interligação Sul-Norte/Alternativa 2N, Solução Norte/Alternativa 2N e a Solução Norte/Alternativa 1N/Alternativa 2N são as que induzirão globalmente impactes mais reduzidos nos solos pertencentes à RAN, revelando-se desta forma mais vantajosas.

A implantação da via provocará a destruição directa de uma área de **REN** compreendida entre 29,2 e 36,3 ha, o que corresponde a valores que variam entre 27,2 % e 33,8 % da área de implantação dos traçados.

Em termos da REN, a Solução Norte, a Solução Sul+Int. Sul-Norte+Solução Norte e a Solução Norte + Alt. 1, seguidas da Solução Norte + Alt. 2N, são as soluções que implicam o menor impacte. Para evitar a interferência com o Sítio de Sicó/Alvaiázere, pertencente à Rede Natura, entre os kms 18+500 e 19+500, a Solução Norte/Alternativa 2N surge como a mais favorável.

Desta forma, a Solução Norte + Alt. 2N apresenta-se do ponto de vista das condicionantes, globalmente mais vantajosa, na medida em que não interfere com o Sítio do Sicó/Alvaiázere, e apresenta uma afectação de área de REN e RAN inferior à apresentada pelas conjugações de traçado, Solução Sul e Solução Norte+Int N/S+Solução Sul.

Relativamente aos **Aspectos Socioeconómicos**, refira-se que o lanço IC 9 – Fátima (A1)/Ourém (Alburitel) se desenvolve maioritariamente no concelho de Ourém, inserindo-se juntamente com Tomar na Sub-Região do Médio Tejo, enquanto que os concelhos de Leiria e Batalha se inserem na Sub-Região do Pinhal Litoral.

Os traçados desenvolvem-se predominantemente em áreas rurais, com ocupação essencialmente agrícola e florestal, na matriz da qual se inserem numerosos aglomerados urbanos dispersos, situados ao longo das principais rodovias locais.

Na região envolvente ao traçado localizam-se cinco zonas industriais, estando três delas em fase de proposta e duas já construídas e em laboração, em que predominam empresas ligadas à indústria da madeira e mobiliário e de materiais de construção, bem como cinco unidades de extracção de inertes (areias e calcário).

A implantação dos traçados implica a expropriação uma vasta extensão de áreas florestais e uma menor extensão de áreas agrícolas. O decréscimo das áreas com estes usos provocará um decréscimo da produtividade e portanto um decréscimo do rendimento proveniente.

A acessibilidade transversal aos aglomerados urbanos e propriedades agrícolas e florestais será afectada devido ao efeito de barreira criado pela implantação do lanço. Para minimizar estes impactes está previsto um conjunto de restabelecimentos através de passagens superiores e inferiores, que se apresenta adequado nesta fase de Estudo Prévio.

A construção desta via irá proporcionar uma melhoria da acessibilidade intra-regional e inter-regional, principalmente pela melhoria das condições de circulação e pelas ligações que proporciona (a Fátima, à A1, à EN 356 e ao IC3, previsto na progressão do IC 9, que se irá ligar ao IP6).

A nível local permite melhorar a acessibilidade ao tráfego de longa distância, principalmente para o transporte de mercadorias, que actualmente circula nas EENN 113, 113-1, 356, 357 e 349, na proximidade de núcleos urbanos, melhorando deste modo as condições de circulação, com consequente redução da sinistralidade e economia de tempo e combustível

A médio e longo prazo, poderá verificar-se o aumento de oferta de emprego na área em estudo, essencialmente junto aos nós, decorrente da implantação de novas unidades industriais, áreas habitacionais e comerciais, ao longo da via.

O traçado inicial da Solução Norte permite o acesso directo à EN 357, não sendo necessário a passagem por Fátima, como ocorre na Solução Sul, com a inerente melhoria das acessibilidades às povoações situadas a norte de Santa Catarina da Serra, poupança de tempo e fluidez de tráfego.

Verifica-se alguma interferência com os aglomerados urbanos, em áreas mais extensas na Solução Sul (onde se desenvolve o eixo urbano-comercial de Fátima/Cova da Iria/Atouguia/ Ourém) e de forma mais pontual na Solução Norte.

A conjugação Solução Norte + Alt. 2N apresenta-se como a opção mais favorável atendendo por um lado, às vantagens consideráveis em termos de acessibilidade à rede viária existente e de serviço prestado (directa ou indirectamente) à maioria das unidades industriais existentes ou previstas na envolvente, e por outro lado ao nível da interferência com núcleos urbanos, e com a actividade agrícola, principalmente em termos de solos com boa capacidade produtiva.

Apesar dos impactes negativos identificados, pode-se considerar que esta infra-estrutura trará benefícios para o desenvolvimento da região através do aumento da acessibilidade proporcionada pela melhoria das condições de circulação que proporcionará às populações e actividades económicas, quer em termos regionais, quer num contexto mais alargado, nacional e de relação do país com o exterior.

4 - CONCLUSÃO FINAL

O IC 9 insere-se na rede nacional complementar (Itinerários Complementares), desenvolvendo-se entre Nazaré e Ponte de Sôr (IC 13) e tem como pontos intermédios de passagem Alcobaça, Batalha, Fátima, Ourém, Tomar e Abrantes.

O projecto em estudo tem como objectivo dar continuidade ao traçado da Ligação EN 1 – Fátima/Ourém, tendo em vista simultaneamente estabelecer uma ligação à A1, a Fátima e ao IC 3. Neste sentido, no limite nascente os traçados desenvolveram-se até cerca da ribeira de Chão de Maças, já a ponte de Alburitel, ou seja, até à origem do sublanço do IC 9 imediatamente a nascente, o denominado sublanço IC 9 - Alburitel/Carregueiros que se encontra em fase de projecto de execução já elaborado.

Assim, em termos de factores de apoio à **decisão final**, deverão ter-se em conta os seguintes aspectos:

- Não existem impactes irreversíveis muito significativos no ambiente;
- As várzeas mais importantes são transpostas em viaduto, reduzindo substancialmente a destruição directa dos solos e a ocupação de áreas agrícolas intensamente exploradas em regadio;
- Deverá ser realizada uma prospecção arqueológica sistemática do corredor seleccionado para construção.
- Em fase de Projecto de Execução, o traçado do IC9 será aferido tendo em consideração a minimização de diversos impactes, ao nível da afectação de habitações, parcelas agrícolas, infra-estruturas diversas (poços, redes de abastecimento, etc), acessibilidades, etc.
- Efectuada a análise ambiental, é possível concluir que de todas as conjugações possíveis em estudo, a Solução Norte/Alternativa 2N e a Solução Norte/Interligação Norte-Sul/Solução Sul são as que apresentam maiores vantagens, no entanto, são divergentes em diversos descritores. Desta forma, apresentam-se as principais diferenças entre elas de forma a facilitar a tomada de decisão:
- Não há dúvidas em como o troço inicial da Solução Norte (até às interligações) se apresenta como mais vantajoso, uma vez que contribui de forma significativa para a melhoria das acessibilidades à envolvente a Fátima. Quem se desloque para aglomerados a norte de Fátima, pode evitar o seu atravessamento, saindo no Nó de Santa Catarina da Serra, que permite o acesso imediato à EN 357, e quem se dirija a este centro de peregrinação pode fazê-lo através do Nó de Fátima. A Solução Sul, pelo contrário, implica o atravessamento de Fátima para quem se desloque para Santa Catarina da Serra ou para outros aglomerados a norte. Este factor é muito importante, uma vez que um dos objectivos deste itinerário complementar é solucionar os problemas de tráfego que se verificam na região, e para os quais as vias actuais, incluindo a A1 não conseguem dar resposta.
- Relativamente ao restante traçado do IC9 quanto às acessibilidades, a Solução Norte com a Alternativa 2N possibilita a Ligação a Ourém e a Ligação às EEENNN 357 349 e 113-1, não apresentando a Solução Sul tal possibilidade, no entanto acrescenta ao traçado norte a Ligação a Atouguia. Desta forma, o traçado norte estabelece uma ligação mais directa entre Fátima e Ourém, permitindo igualmente a comunicação com as principais vias existentes na região (EENN 357, 113, 113-1, 149, 349, 356 e a A1).
- A Solução Norte/Interligação Norte-Sul/Solução Sul beneficia duas zonas industriais, em Vilar dos Prazeres (com um Nó que confina com esta área que se encontra actualmente em

funcionamento) e em Alburitel (que se encontra prevista no PDM de Ourém). A Solução Norte/Alternativa 2N atravessa a zona industrial de Gondemaria (prevista no PDM de Ourém), apresentando um restabelecimento que permitirá a melhor fluidez de tráfego nesta zona. Este facto torna-se relevante se se considerar que os veículos pesados deixarão de se deslocar tão intensamente junto das povoações através das vias actuais, com a consequente diminuição da afectação sonora e visual, sinistralidade, evitando os derrames acidentais por parte destes veículos pesados, junto das povoações, em resumo aumentando a segurança e a qualidade ambiental junto das vias actuais. Para além disso, a actual área industrial de Ourém, localizada a nordeste dos traçados, irá beneficiar de forma significativa com as soluções a norte, nomeadamente com o Nó de Ourém Norte, que possibilitará o acesso a Ourém.

- O traçado da Solução Sul nos concelhos de Ourém e Tomar, apresenta do ponto de vista do ordenamento do território uma grande vantagem, devido ao facto de se desenvolver ao longo do Espaço Canal previsto nos respectivos PDM's, implicando menor interferência com usos do solo urbano (menor interferência com espaços urbanos e urbanizáveis). Deste modo, torna-se igualmente vantajosa em relação à afectação sonora, apresentando um menor número de utilizações com sensibilidade ao ruído.
- O traçado desta solução apresenta-se mais favorável no que concerne à movimentação de terras, nomeadamente, escavações e aterros com menor impacte. Sendo necessário o recurso a vazadouros em menor grau. Apresenta melhores condições de estabilidade e maior regularidade do tipo de materiais interceptados. Contudo, no trecho inicial, a Solução Sul desenvolve-se numa maior extensão que a Solução Norte, em formações do Jurássico Médio pertencentes ao Maciço Calcário Estremenho, cujo aquífero subterrâneo apresenta elevada vulnerabilidade à contaminação.
- Relativamente aos sistemas ecológicos importantes a preservar nesta região, o traçado que se desenvolve mais a sul, não intercepta nem o Sítio de Sicó/Alvaiázere, integrado na Rede Natura 2000, nem o vale da ribeira de Seiça e nem as manchas de folhosas autóctones. No entanto, a Solução Norte/Alternativa 2N beneficia em relação ao traçado norte (em toda a sua extensão) por não atravessar o Sítio, e as manchas de folhosas afectadas são mais reduzidas. No que concerne à ribeira de Seiça, esta é atravessada em viaduto e são preconizadas as medidas necessárias à manutenção das características actuais da ribeira, minorando de forma significativa o impacte causado neste ecossistema.
- O traçado da Solução Sul apresenta como principal inconveniente a interceptação de uma maior extensão de áreas agrícolas de boa aptidão produtiva (solos RAN), nomeadamente, por percorrer o vale da ribeira das Silveiras e a zona agrícola a sul de Vilar de Prazeres. No entanto, convém realçar o facto de por um lado, esta zona não apresentar áreas agrícolas

importantes e por outro, todas as zonas de várzeas serem transpostas em viaduto, minimizando de forma significativa o impacte causado nos solos.

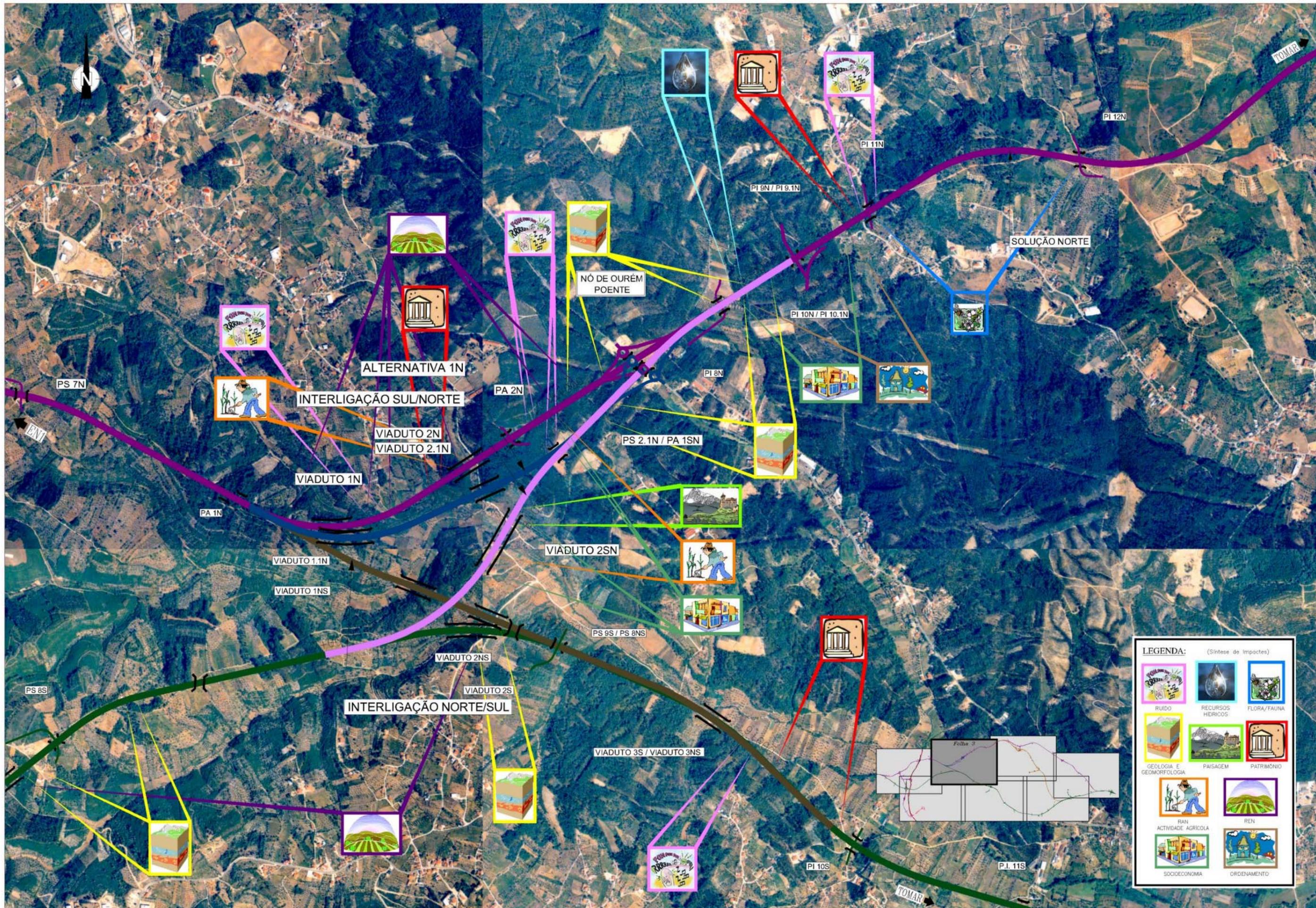
- Em termos de impactes paisagísticos, há a realçar o atravessamento do vale de Ourém, local com elevada sensibilidade visual, pela Solução Norte/Interligação Norte-Sul/Solução Sul. Este é um ponto que convém ter em atenção na escolha do traçado, uma vez que neste vale encontra-se o Castelo de Ourém, numa paisagem que em nada irá beneficiar com este projecto.
- Considera-se importante referir que, o antigo projecto do IC 9 - Lanço Nó de Vidigal/Tomar, elaborado em 1994 (em fase de Estudo Prévio), que se desenvolvia nos concelhos de Leiria, Tomar e Ourém, obteve parecer favorável pela Comissão de Avaliação proposta pela Direcção Geral do Ambiente, tendo sido considerado como mais favorável um traçado semelhante ao que se propõe actualmente para a Solução Norte.
- Como impactes positivos derivados da construção desta estrada são de referir, em particular, o aumento da acessibilidade regional e nacional, redução dos tempos de viagem e custos de combustível, poupança de materiais, maior segurança na circulação viária e a possibilidade de requalificação e valorização urbana dos aglomerados que se estendem ao longo desta via, com fortes consequências ao nível do incremento da qualidade ambiental da região.
- Um dos factores positivos é o aumento da acessibilidade junto às actuais EN's 356, 357, 113, 113-1 e 349 e à A1, pela redução do tráfego nesta via, o que implicará maior qualidade de vida para as populações aí residentes, devido sobretudo à maior segurança e à redução dos níveis de poluição. Este facto é de realçar principalmente em determinadas épocas do ano, onde se verifica um afluxo populacional ao Santuário de Fátima, não apresentando as actuais vias capacidade de resposta face aos elevados níveis de tráfego.
- O EIA propõe que se estude em fase de projecto de execução para posterior implementação durante as fases de construção e exploração, planos de monitorização dos seguintes parâmetros ambientais: qualidade da água, qualidade do ar, ambiente sonoro e sistemas ecológicos, como meio de controlar e aferir a eficácia das medidas de minimização previstas e/ou aplicadas.
- Assim, considera-se que de um modo geral, o traçado correspondente à Solução Norte+Alt. 2N constitui a opção mais favorável em vários domínios, dado que, por um lado apresenta vantagens consideráveis em termos de acessibilidade à rede viária existente e de serviço prestado (directa ou indirectamente) à maioria das unidades industriais existentes ou previstas na área em estudo, contribuindo simultaneamente para o desenvolvimento equilibrado do povoamento no concelho de Ourém.

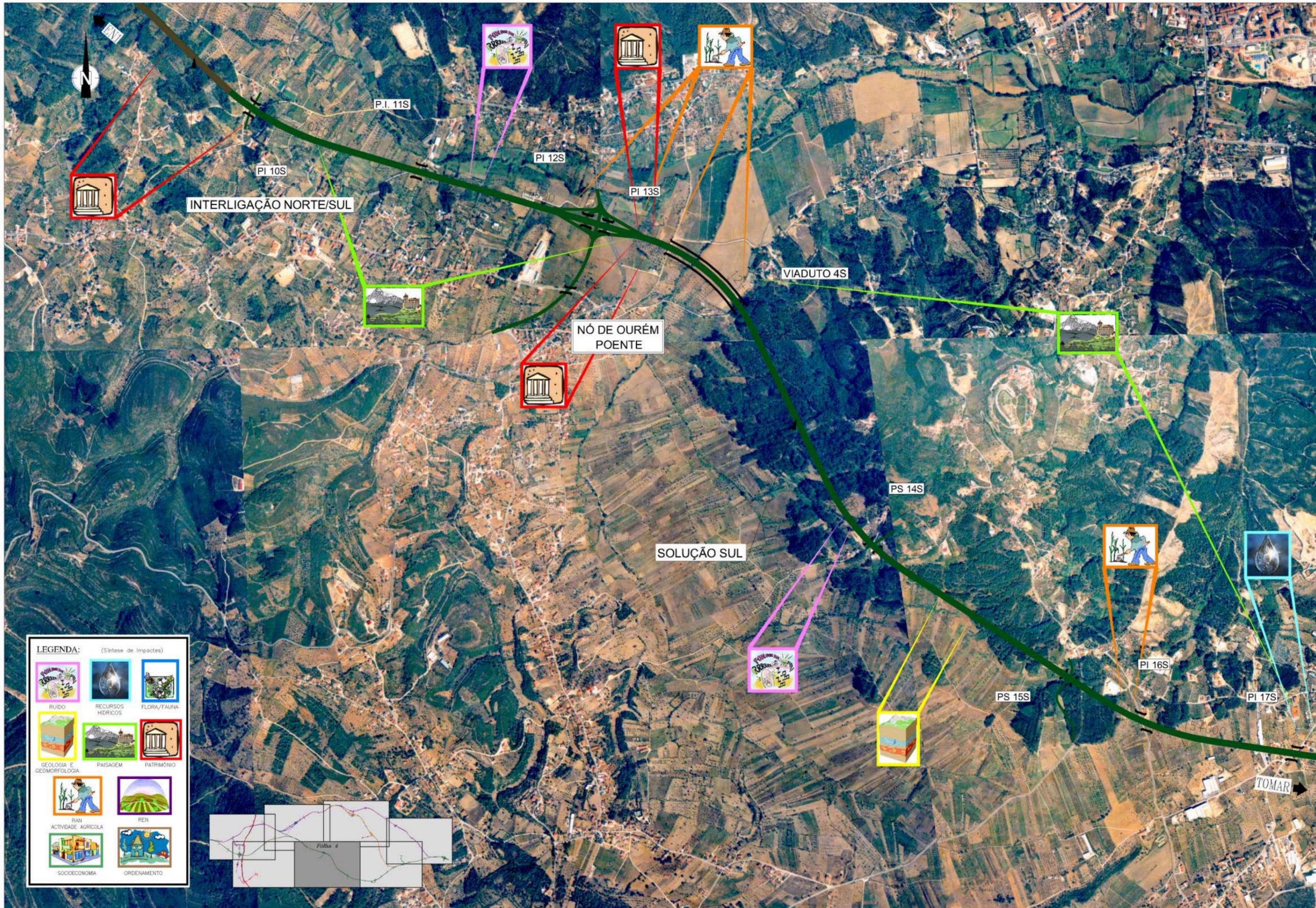
- A região norte do concelho apresenta um povoamento mais disperso, com deficiências ao nível das acessibilidades, pelo que a função do IC9 em termos locais e regionais será mais aproveitada com a sua localização a norte.
- De forma a auxiliar a tomada de decisão procedeu-se, à elaboração de uma Carta Síntese de Impactes apresentada na Figura 6, onde se apresenta de uma forma gráfica aproximada a síntese dos impactes sobre o território marginal ao traçado em análise, para melhor visualização dos mesmos.



LEGENDA: (Síntese de Impactes)



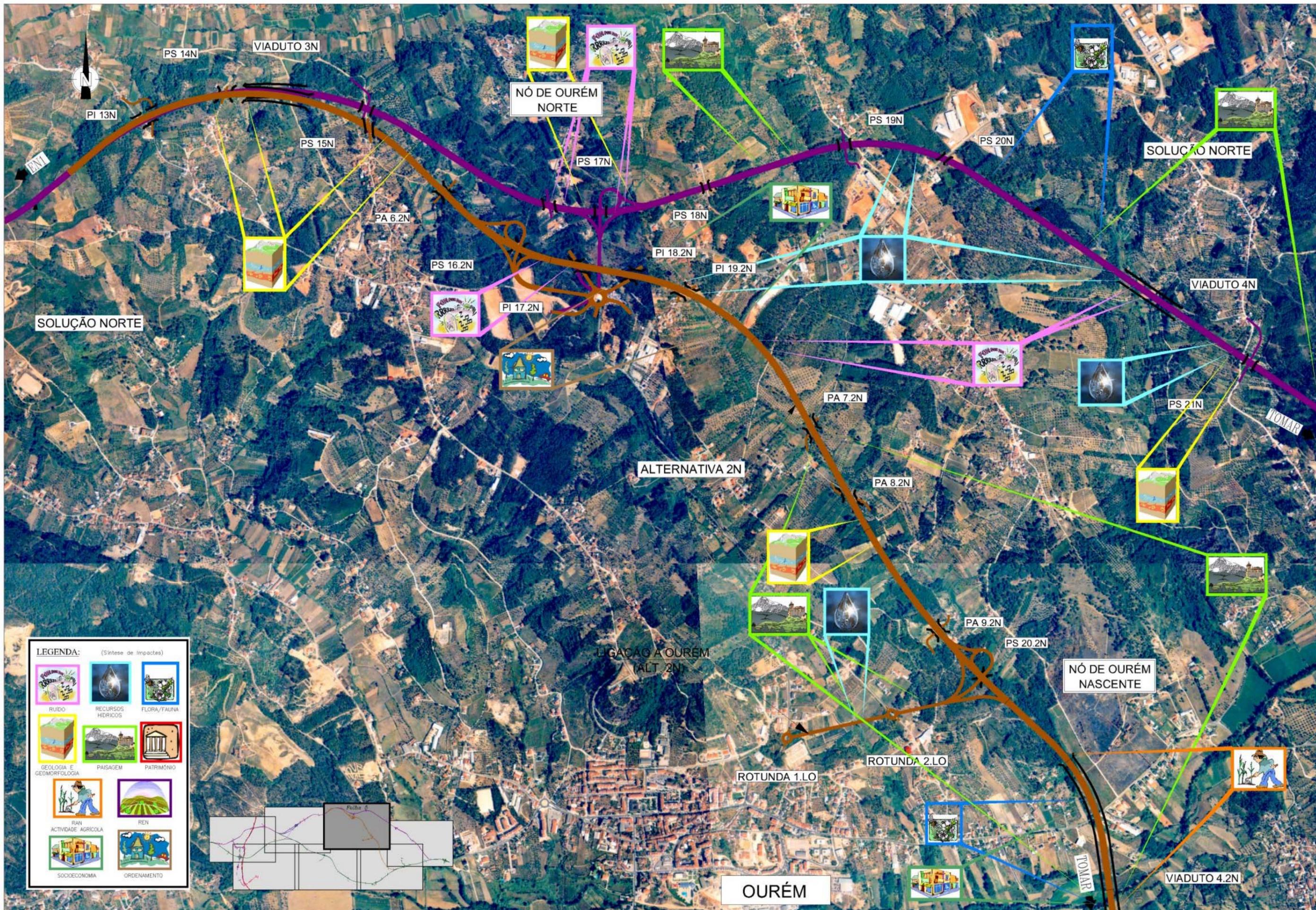


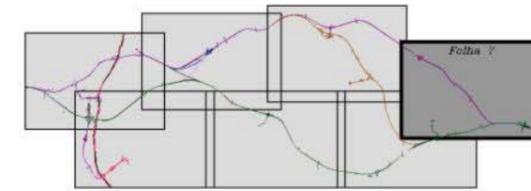
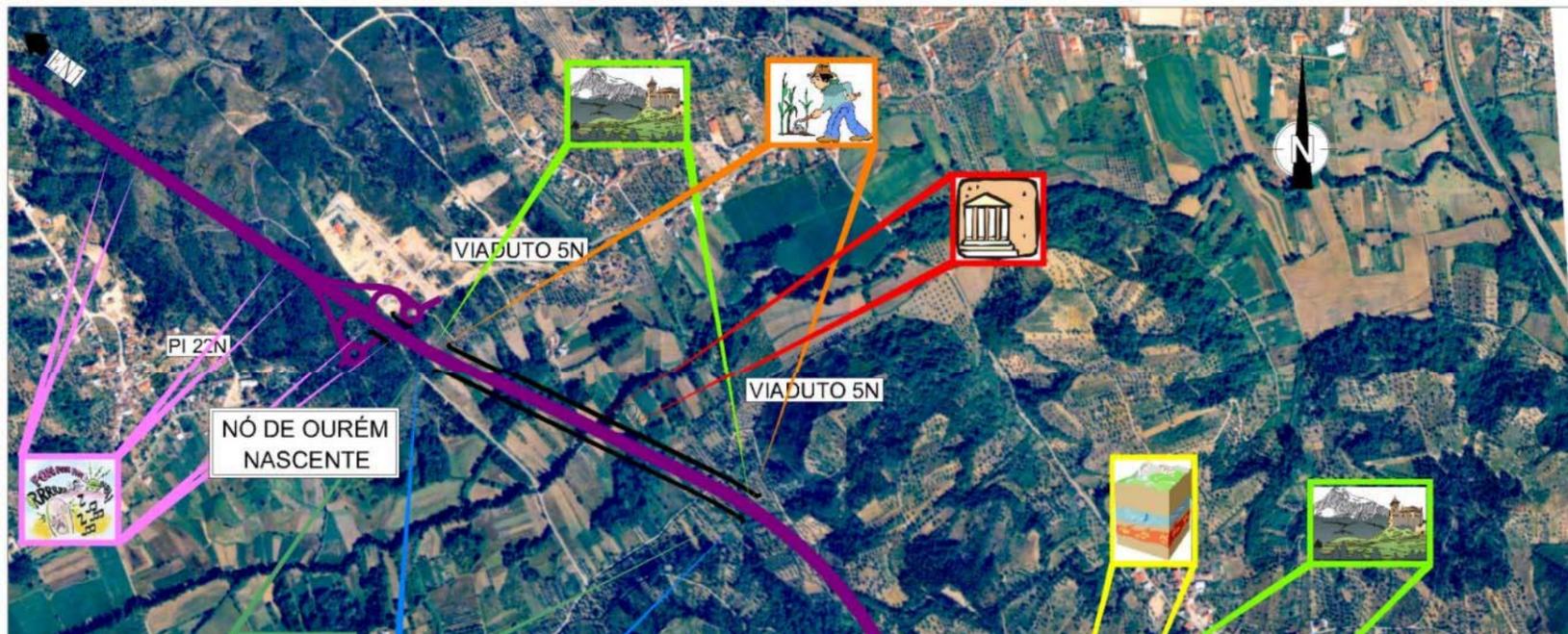


LEGENDA: (Síntese de Impactes)

RUIDO	RECURSOS HÍDRICOS	FLORA/FALUNA
GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA	PAISAGEM	PATRIMÓNIO
RAM ACTIVIDADE AGRÍCOLA	REN	
SOCIOECONOMIA	ORDENAMENTO	







Fim da Solução norte
Km=24+470.607≡
Fim da Solução Sul
Km=24+228.968≡
Fim da Alternativa 2N
Km=25+774.765