

SCUT DAS BEIRAS LITORAL E ALTA

IP5 - NÓ DO IC2 – VISEU – MANGUALDE

Sublanços Boa Aldeia – IP3 – Mangualde

ESTUDO PRÉVIO

RESUMO NÃO TÉCNICO

1 - INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Itinerário Principal n.º 5 (IP5) entre Boa Aldeia (a Oeste de Viseu) e Mangualde.

Este projecto apresenta duas soluções alternativas de traçado. Uma com cerca de 35 km de extensão, desenvolve-se a Norte de Viseu e corresponde, no essencial, à duplicação do actual IP5, e a outra com 25 km de extensão, desenvolve-se por Sul de Viseu e corresponde a uma nova via a implantar de raiz.

O projecto, que se encontra em fase de Estudo Prévio, tem como principal objectivo a selecção do corredor de traçado mais favorável ambientalmente. A sua aprovação implica a reserva de uma faixa de 400 metros de largura, onde o traçado final só será definido na fase seguinte de Projecto de Execução.

Na FIG. 1 é apresentado o enquadramento regional e nacional do projecto e a inserção do traçado em análise no conjunto do IP5, entre Albergaria e a fronteira de Vilar Formoso.

Ao longo do seu desenvolvimento o projecto abrange o território de três concelhos: Vouzela, Viseu e Mangualde, embora o concelho de Vouzela seja interceptado apenas numa pequena extensão. No total são atravessadas 18 freguesias a seguir indicadas:



- Legenda -

-  **Soluções**
-  **Bus Anéis - IPSP (Sol 1)**
-  **Bus Anéis - EMO (Sol 2)**
-  **IPSPS Ponte - IPSPS Norte (Sol A)**
-  **IPSPS Ponte - IPSPS Norte (Sol B)**
-  **IPSPS Nazareno - Mangualde (Sol 1)**
-  **EMO - Mangualde (Sol 2)**
-  **IPSPS Nazareno - Mangualde (Sol 1A)**

-  **SCUT DAS BERRAS**
-  **IP 3**
-  **IC 12**

-  **Nó Rodoviário**
-  **Nó Rodoviário do SCUT**
-  **Área de Serviço Existente**
-  **Área de Serviço do Bus Anéis**



Concelho	Freguesia
Viseu	Abraveses
	Boa Aldeia
	Campo
	Couto de Baixo
	Couto de Cima
	Fragosela
	Orgens
	Ranhados
	Rio de Loba
	São Cipriano
	São João de Lourosa
	São Salvador
	Torredeita
Vil de Souto	
Repeses	
Mangualde	Fornos de Maceira Dão
	Mangualde
Vouzela	Queirã

A entidade responsável pelos estudos e projectos é a Concessionária LUSOS CUT – Beiras Litoral e Alta que tem ainda como objecto a construção, exploração e conservação da nova via em regime de portagem sem cobrança aos utilizadores.

Os estudos desenvolvidos no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental tiveram início em Fevereiro de 2001 e terminaram em Julho de 2001, tendo sido realizados pela empresa AGRI-PRO AMBIENTE Consultores S.A.

O presente Resumo Não Técnico pretende, de uma forma simples e concisa, apresentar as informações, conclusões e recomendações de maior relevo do Relatório Base do Estudo de Impacte Ambiental.

2 - JUSTIFICAÇÃO DO PROJECTO

O IP5 faz parte das propostas do Plano Rodoviário Nacional 2000 (PRN 2000), onde os itinerários principais são vias de comunicação de maior interesse nacional, servem de base de apoio a toda a rede rodoviária nacional e asseguram a ligação entre os centros urbanos com influência supradistrital e destes com os principais portos, aeroportos e fronteiras.

Desta definição da importância dos itinerários principais é facilmente reconhecido o papel do IP5, que estabelece uma ligação directa entre a fronteira de Vilar Formoso e o porto de Aveiro, articulando-se ao longo do seu percurso com outras vias rodoviárias principais como o IP2, o IP3 e o IP1.

Tratando-se de uma das principais vias de entrada e saída de mercadorias e passageiros do país é ainda mais acentuada a sua importância regional e nacional, devendo por conseguinte funcionar com as condições de circulação e segurança adequadas. Contudo, o actual IP5 construído na década de 80 apresenta características pouco adequadas à sua categoria e ao seu intenso tráfego, que são responsáveis por uma elevada sinistralidade para além de não cumprirem com o nível de serviço que este itinerário principal deveria prestar.

O objectivo da construção de uma nova via é assim o de substituir a actual que apresenta características do traçado e de segurança incompatíveis com uma auto-estrada com elevado tráfego.

Em termos locais, o troço em estudo terá grande importância para a região de Viseu e Mangualde, não só pela melhoria das ligações inter-concelhias, mas também pela articulação com vias da rede fundamental (caso do IP3) e da rede complementar (caso do IC12), passando-se a dispor de ligações mais rápidas e seguras com o exterior, o que terá importantes reflexo na dinamização das actividades económicas.

Para os concelhos atravessados, o futuro IP5 é considerado uma via de grande interesse concelhio e regional, onde a existência de um sistema viário adequado se apresenta como necessário para o seu desenvolvimento socioeconómico.

Tendo em conta os objectivos previstos no PRN 2000 e os constantes dos Planos Directores Municipais dos concelhos atravessados, conclui-se assim, que **o projecto em estudo** e, de um modo geral, toda a intervenção a realizar no **IP5 será de grande importância para o desenvolvimento socioeconómico das regiões atravessadas e para a existência de boas condições de circulação e de segurança numa via que é uma das mais importantes do país em termos económicos.**

3 - ANTECEDENTES DO PROJECTO

Anteriormente à decisão do Estado de incluir o IP5 – Albergaria / Vilar Formoso no programa de concessão de auto-estradas em regime SCUT (sem custos para o utilizador), foram desenvolvidos pela ex-Junta Autónoma de Estradas um conjunto de estudos e projectos para esta via, atendendo aos elevados volumes de tráfego e aos problemas de segurança associados ao seu funcionamento.

Relativamente ao troço em avaliação no presente EIA, a sua anterior análise está contemplada no Estudo Ambiental realizado em 1998 para o Estudo de Viabilidade da Duplicação do IP5 entre o Nó do IC2 (Albergaria) e Mangualde (área de serviço de Fagilde).

Nesse estudo estavam em avaliação três hipóteses para a duplicação (A, B e C), tendo-se concluído como sendo mais favorável a **hipótese A**, que correspondia ao alargamento do IP5 em quase todo o traçado, com excepção da criação de algumas pequenas variantes unidireccionais, que no caso do presente troço se localizam na zona do Nó da Boa Aldeia e na passagem sobre o rio Dão.

Em 1999, aquando da fase de concurso para a SCUT das Beiras Litoral e Alta, a LUSOS CUT apresentou um conjunto de alternativas de traçado para todo o IP5, em que no caso do troço entre a Boa Aldeia e Mangualde correspondiam às duas grandes alternativas actualmente em avaliação, ou seja, a construção de um novo traçado por Sul de Viseu (Solução 1) e o aproveitamento do actual IP5, duplicando-o praticamente em toda a sua extensão (Solução 2). De referir que nesta última solução as orientações do anterior estudo de duplicação do IP5, de 1998 foram integradas no traçado apresentado pela LUSOS CUT.

Na fase de Estudo Prévio, e em função dos levantamentos mais detalhados, procederam-se a alguns ajustes nos traçados da fase de concurso que deram origem a pequenas alternativas abandonadas e assim à minimização de alguns impactes locais.

4 - DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O projecto em estudo apresenta como referido anteriormente duas grandes alternativas de traçado designadas por Solução 1 e Solução 2, com cerca de 25 e 35 km, respectivamente, de extensão total (ver FIG. 1).

Estas soluções têm um início comum junto a Boa Aldeia e terminam próximo de Mangualde também num ponto comum. Têm, no entanto, ao longo do seu desenvolvimento traçados distintos – a Solução 1 por Sul de Viseu corresponde a um novo traçado de raiz e a Solução 2 por Norte de Viseu, duplica o actual IP5.

As soluções 1 e 2 estão divididas em sublanços, tendo por sua vez um dos sublanços da Solução 1 duas alternativas de traçado que resultam das avaliações desenvolvidas e dos impactes associados ao traçado base:

➤ Solução 1

- Sublanço Boa Aldeia – IP3 / IP5 Poente;
- Sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde (Solução 1 e 1A).

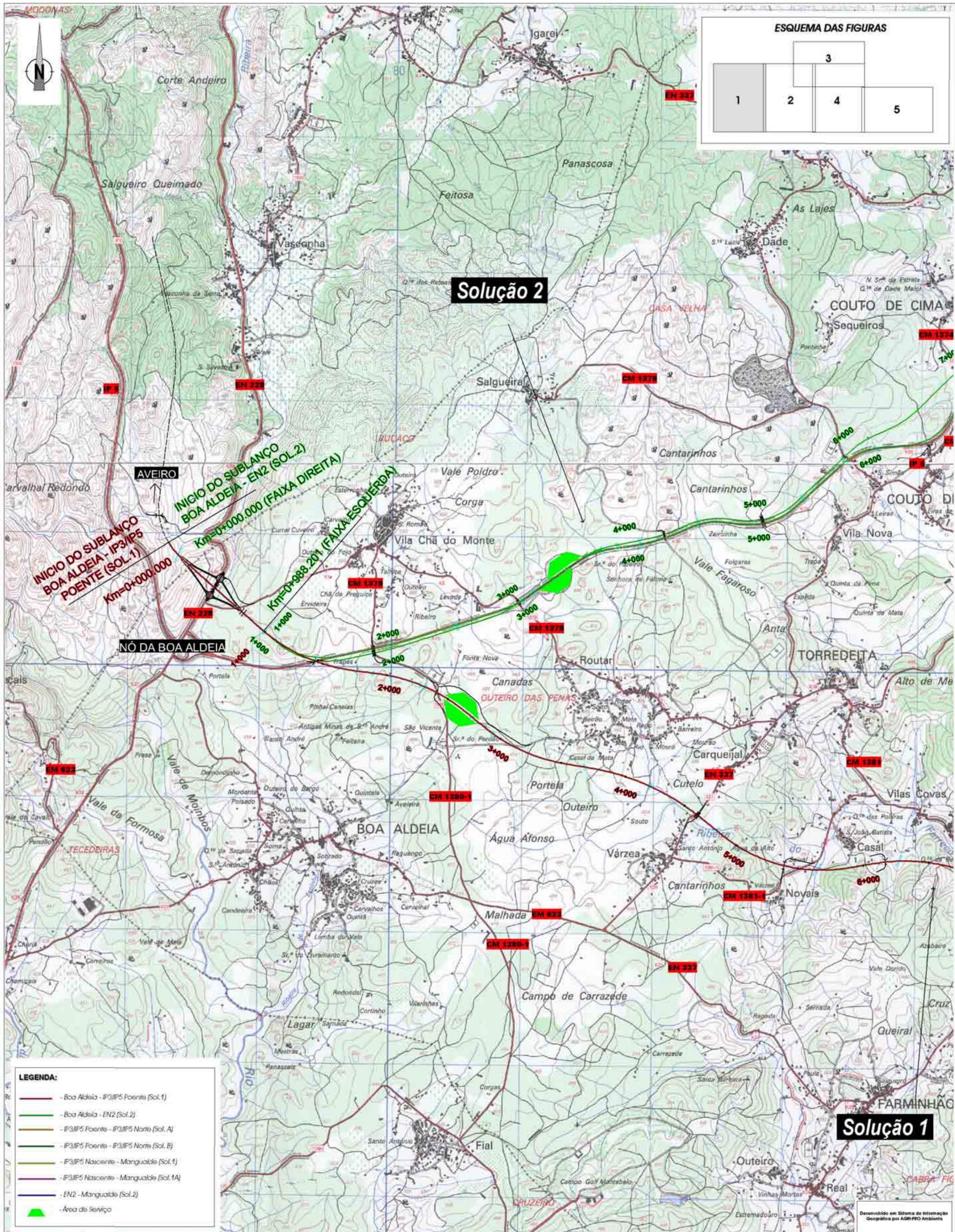
➤ Solução 2

- Sublanço Boa Aldeia – EN2;
- Sublanço EN2 – Mangualde.

Neste estudo está ainda em avaliação um troço do IP3 que ficará compreendido entre as Soluções 1 e 2 propostas para o IP5 (ver FIG. 1). Corresponde a um traçado de sentido Sul – Norte, que se desenvolverá entre o troço do IP3, recentemente aberto ao tráfego, a Norte da EN2 e o futuro Nó do IP3 / IP5 Norte, junto a Vil de Souto no actual IP5.

A construção desta ligação (que se designa no presente estudo por **Sublanço IP3 / IP5 Poente – IP3 / IP5 Norte**), apresenta duas alternativas de traçado (Solução A e Solução B) será sempre executada independentemente da escolha da Solução 1 ou da Solução 2 para o IP5, pelo que será tomada em conta na avaliação global de impactes de cada uma daquelas soluções.

Na FIG. 2 apresenta-se a localização à escala 1: 25 000 das Soluções 1 e 2 propostas para o IP5, assim como do Sublanço IP3 / IP5 Poente – IP3 / IP5 Norte, proposto para a ligação do IP3 ao IP5 actualmente existente.

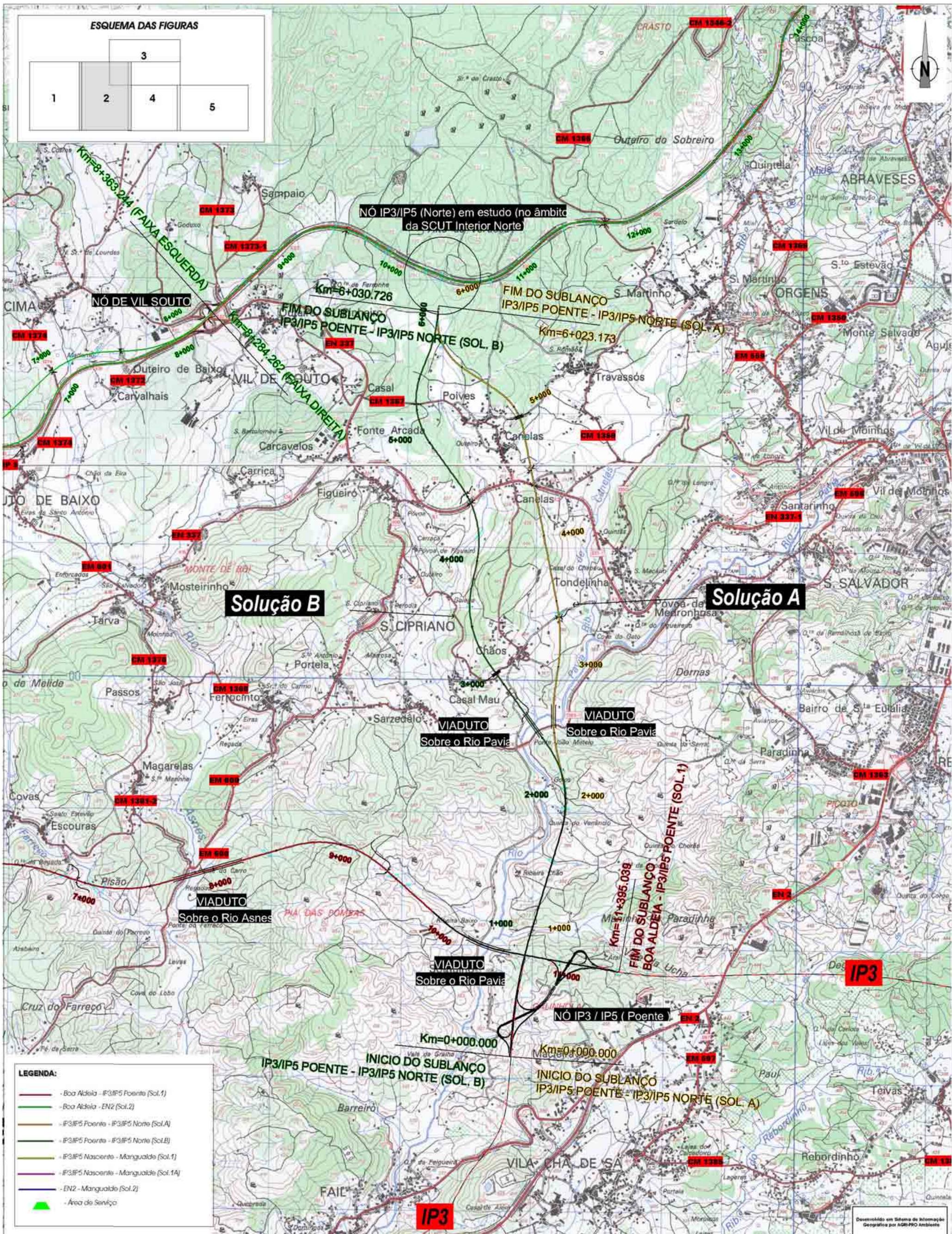
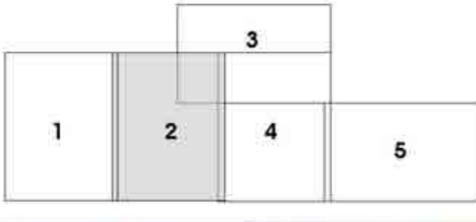


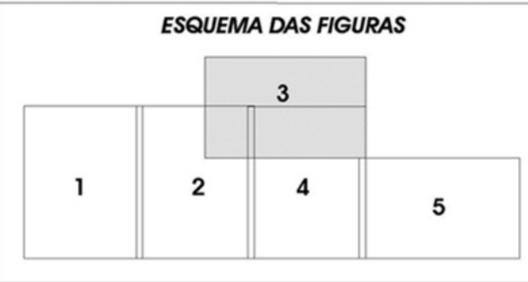
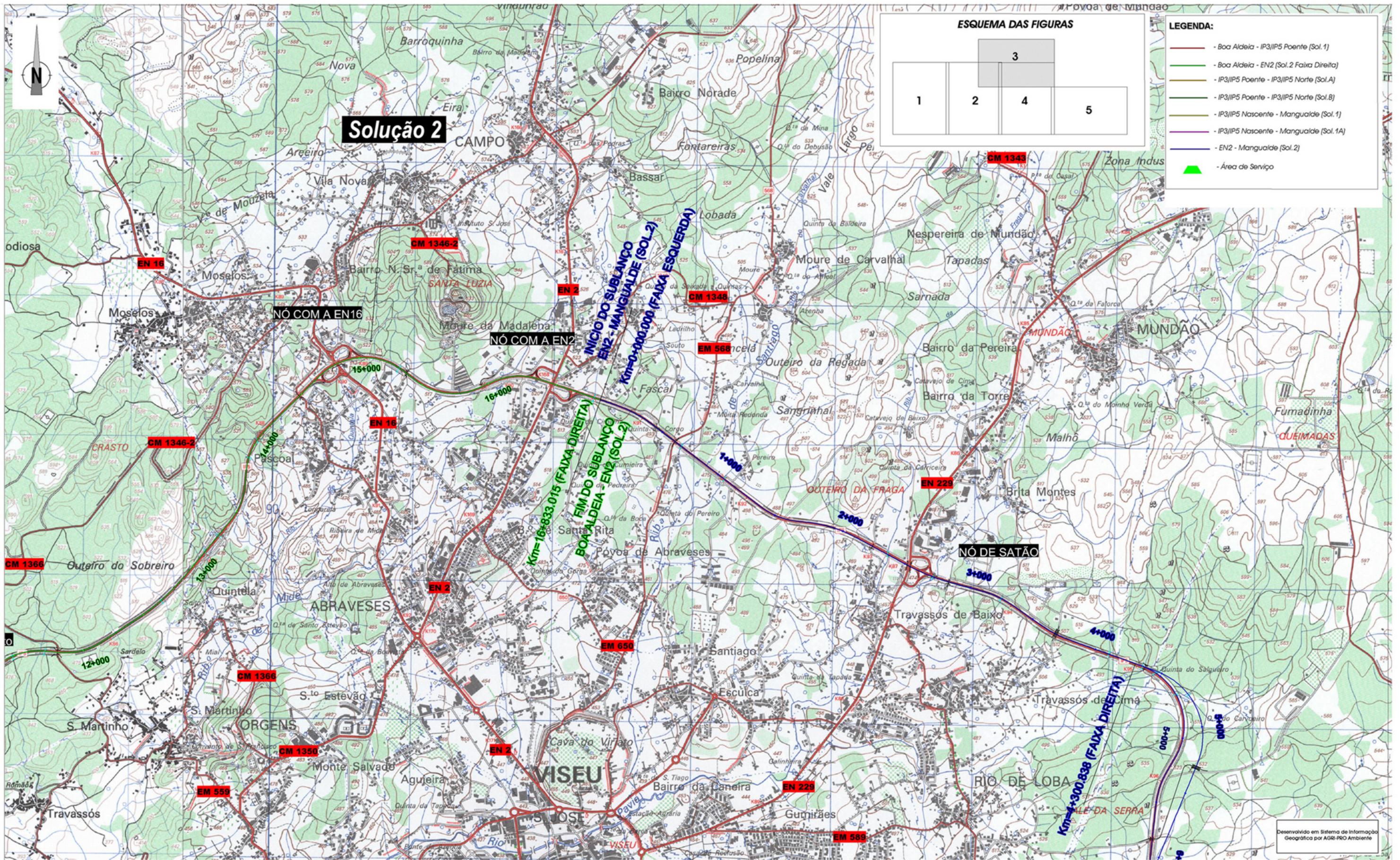
- LEGENDA:**
- Boa Aldeia - IP3/IP5 Poente (Sol.1)
 - Boa Aldeia - EN2 (Sol.2)
 - IP3/IP5 Poente - IP3/IP5 Norte (Sol. A)
 - IP3/IP5 Poente - IP3/IP5 Norte (Sol. B)
 - IP3/IP5 Nascente - Mangualde (Sol.1)
 - IP3/IP5 Nascente - Mangualde (Sol.1A)
 - EN2 - Mangualde (Sol.2)
 - Área de Serviço

Solução 1

Desenvolvido em Sistema de Informação Geográfica por AGE-PRO Ambiente

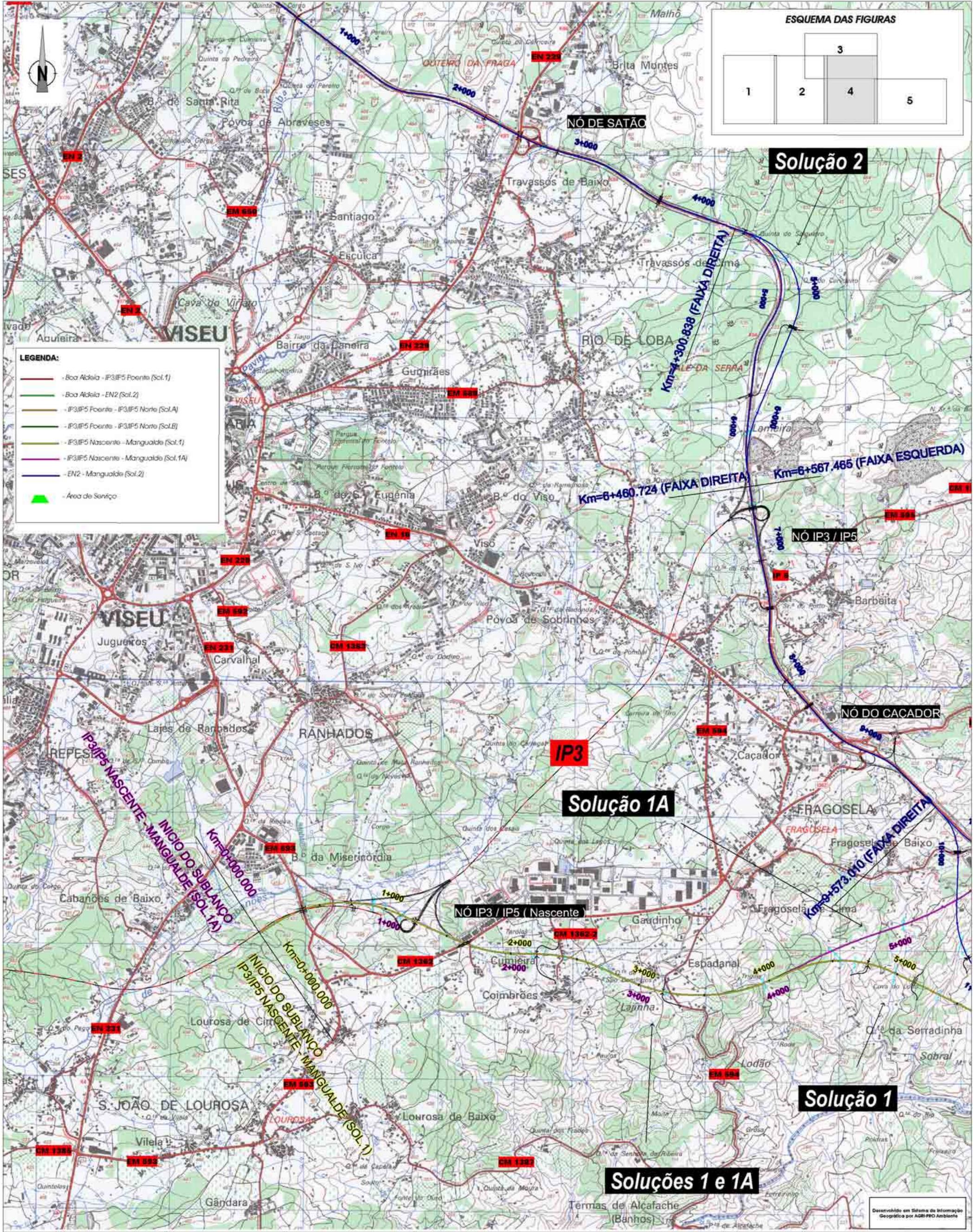
ESQUEMA DAS FIGURAS





- LEGENDA:**
- Boa Aldeia - IP3/IP5 Ponte (Sol.1)
 - Boa Aldeia - EN2 (Sol.2 Faixa Direita)
 - IP3/IP5 Ponte - IP3/IP5 Norte (Sol.A)
 - IP3/IP5 Ponte - IP3/IP5 Norte (Sol.B)
 - IP3/IP5 Nascente - Mangualde (Sol.1)
 - IP3/IP5 Nascente - Mangualde (Sol.1A)
 - EN2 - Mangualde (Sol.2)
 - Área de Serviço

Desenvolvido em Sistema de Informação Geográfica por AGRI-PRO Ambiente



LEGENDA:

- - Boa Aldeia - IP3/IP5 Poente (Sol.1)
- - Boa Aldeia - EN2 (Sol.2)
- - IP3/IP5 Poente - IP3/IP5 Norte (Sol.1A)
- - IP3/IP5 Poente - IP3/IP5 Norte (Sol.2)
- - IP3/IP5 Nascente - Mangualde (Sol.1)
- - IP3/IP5 Nascente - Mangualde (Sol.1A)
- - EN2 - Mangualde (Sol.2)
- Área de Serviço

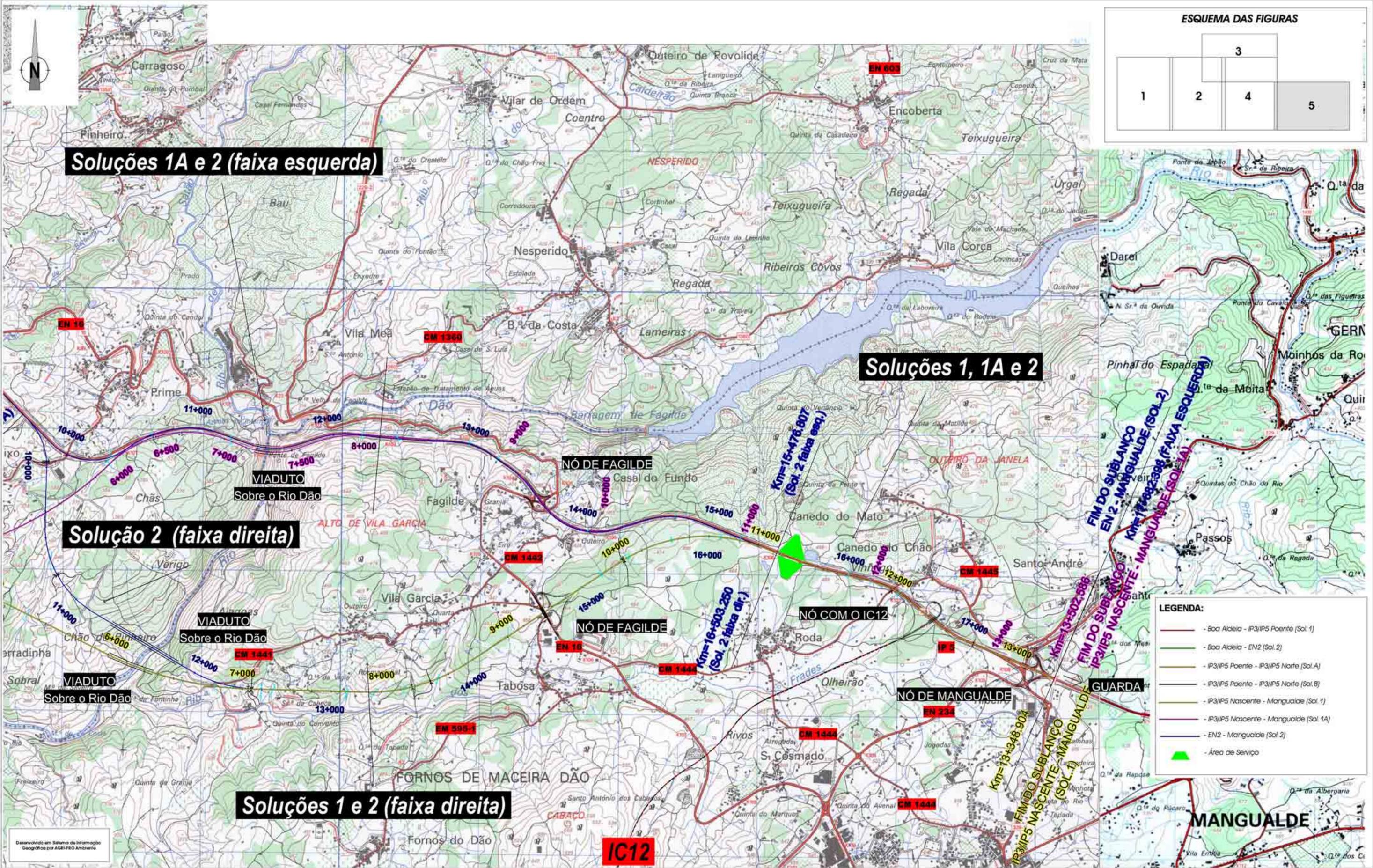
Solução 1A

Solução 2

Solução 1

Soluções 1 e 1A

Desenvolvido em Sistema de Informação Geográfica por AGH-PEO Ambiente



- LEGENDA:**
- Boa Adelaide - IP3/IP5 Poente (Sol.1)
 - Boa Adelaide - EN2 (Sol.2)
 - IP3/IP5 Poente - IP3/IP5 Norte (Sol.A)
 - IP3/IP5 Poente - IP3/IP5 Norte (Sol.B)
 - IP3/IP5 Nascente - Mangualde (Sol.1)
 - IP3/IP5 Nascente - Mangualde (Sol.1A)
 - EN2 - Mangualde (Sol.2)
 - Área de Serviço

Desenvolvido em Sistema de Informação Geográfica por AGRI-PRO Ambiente

Em qualquer das duas soluções em estudo estão previstas duas vias de circulação em cada sentido.

No caso da Solução 2 e dado os condicionamentos existentes para a duplicação do IP5, as faixas de rodagem para cada um dos sentidos de tráfego podem surgir no entanto juntas, ou afastadas em plataformas completamente distintas.

No caso da via com as duas faixas de rodagem juntas, cada faixa terá 7,50 metros de largura com duas vias de 3,75 metros e o separador central 0,60 metros de largura. A berma exterior terá 3,75 metros de largura e a berma interior 1,50 metros.

No caso da via com as faixas de rodagem afastadas, cada faixa terá 7,50 metros de largura, com duas vias de 3,75 metros. As bermas exteriores terão 3,50 metros de largura e as bermas interiores 1,00 metro de largura.

Nas zonas de maior inclinação, a estrada terá, no sentido ascendente, uma via adicional para veículos lentos, com uma largura de 3,25 metros. Nestes casos as bermas terão 1,0 metro de largura.

A rede viária local (que inclui estradas nacionais e estradas / caminhos municipais) e os caminhos agrícolas serão restabelecidos por meio de passagens desniveladas inferiores ou superiores. Estão ainda previstos vários nós de ligação com as estradas e localidades envolventes, cuja descrição se fará mais à frente para cada alternativa de traçado.

O projecto contempla viadutos nas travessias dos principais rios, que correspondem aos rios Dão, Asnes e Pavia. Existe ainda um elevado número de passagens hidráulicas, que terão como função manter as condições naturais de escoamento das linhas de água de menor dimensão interceptadas.

O tráfego médio diário anual (TMDA) previsto e a sua evolução encontra-se representado nos quadros seguintes para o Sublanço IP3 / IP5 Poente – IP3 / IP5 Norte e para as Soluções 1 e 2.

Quadro 1 – Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) no Sublanço IP3 / IP5 Poente – IP3 / IP5 Norte

	2005	2025	2036
TMDA	8 990	13 310	14 220

Quadro 2 – Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) na Solução 1

Secção	Tráfego Médio Diário Anual		
	2005	2025	2036
Nó de Boa Aldeia – Nó IP3 / IP5 Poente	19 440	32 760	34 870
Nó IP3 / IP5 Poente – Nó de Viseu Sul	27 910	41 710	44 230
Nó de Viseu Sul – Nó do IP3 / IP5 Nascente	17 840	29 850	31 640
Nó IP3 / IP5 Nascente – Nó de Fagilde	15 980	26 110	27 740
Nó de Fagilde – Nó com o IC12	21 180	38 500	40 810
Nó com o IC12 – Nó de Mangualde	21 910	42 390	45 050

Quadro 3 – Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) na Solução 2

Secção	Tráfego Médio Diário Anual		
	2005	2025	2036
Nó de Boa Aldeia – Nó de Vil de Souto	24 510	41 280	44 000
Nó de Vil de Souto / Nó com IP3	29 710	49 950	53 300
Nó com IP3 – Nó com a EN16	32 540	48 400	51 420
Nó com a IC16 – Nó com a EN2	28 800	43 450	46 140
Nó com a EN2 – Nó de Satão	29 820	50 100	53 190
Nó de Satão – Nó IP3 / IP5	24 740	40 780	43 000
Nó IP3 / IP5 – Nó do Caçador	24 740	40 650	43 140
Nó do Caçador – Nó de Fagilde	25 300	41 150	43 410
Nó de Fagilde – Nó com o IC12	20 640	37 120	39 520
Nó com o IC12 – Nó de Mangualde	21 460	41 350	43 960

Apresenta-se seguidamente uma descrição mais pormenorizada dos traçados em estudo.

4.1 - Solução 1

4.1.1 - Sublanço Boa Aldeia – IP3 / IP5 Poente

O traçado deste sublanço inicia-se junto à EN228 e termina após a transposição do rio Pavia, no troço do IP3 recentemente aberto ao tráfego.

Ao longo do seu desenvolvimento de cerca de 11,4 km existem dois nós para interligação com a rede viária existente e acesso às povoações. O primeiro (Nó da Boa Aldeia) estabelece ligação com a EN228 e com o actual IP5, servindo a povoação de Boa Aldeia. O segundo nó (Nó IP3 / IP5 Poente) faz a ligação ao IP3 existente e à rede viária envolvente.

Este sublanço tem dois viadutos previstos, um sobre o rio Asnes (540 m) e outro sobre o rio Pavia (333 m de extensão).

Estão previstas 21 (vinte e uma) passagens hidráulicas para o atravessamento das restantes linhas de água interceptadas pelo projecto.

Perto da povoação de Router, está ainda prevista uma área de serviço (da Boa Aldeia) a instalar nos dois sentidos do tráfego.

A movimentação global de terras para este sublanço aponta a existência de 2 855 075 m³ de terras provenientes da escavação e a necessidade de 2 281297 m³ de terras para aterro. Haverá assim 573778 m³ de terras sobrantes.

4.1.2 - Sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde (Solução 1)

Este traçado inicia-se junto à EM593 após o aproveitamento do troço do IP3 para o seu desenvolvimento, e termina junto ao actual Nó de Mangualde.

Desde a proximidade da actual área de serviço de Fagilde até ao fim do sublanço, o traçado sobrepõe-se ao actual IP5.

Este sublanço, com um total de cerca de 13,3 km de extensão, apresenta ao longo do seu desenvolvimento quatro nós de interligação com a rede viária existente e acesso às povoações:

- Nó do IP3 / IP5 Nascente permite a ligação ao actual IP5 através de um troço do IP3 já existente;
- Nó de Fagilde, que liga através da EN16 ao actual IP5 e às povoações envolventes de Tabosa, Vila Garcia e Fagilde;
- Nó do IC12, já no actual IP5, liga com o IC12 ainda em estudo;
- Nó de Mangualde, no actual IP5, permite a ligação através da EN329-1 a Mangualde e Penalva do Castelo.

Neste sublanço estão previstos um viaduto sobre o rio Dão (367 de extensão) e 28 (vinte oito) passagens hidráulicas para o atravessamento das restantes linhas de água interceptadas pelo projecto.

Existirá uma área de serviço, que corresponde à actual área de Fagilde no IP5.

A movimentação de terras prevista para este sublanço é de cerca de 1 988 578 m³ de aterro e 2 390 917 m³ de escavação, o que origina um excesso de terras de 402 339 m³.

4.1.3 - Sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde (Solução 1A)

Esta solução tem traçado comum à solução anterior, divergindo desta entre a povoação de Espadanal e a actual área de serviço de Fagilde.

Esta solução, ao longo do seu desenvolvimento com cerca de 13,5 km de extensão, prevê quatro nós de ligação que coincidem com os já descritos para a Solução 1 deste sublanço, à excepção do Nó de Fagilde. Este nó coincide com o já existente e permite a ligação entre o IP5 e as povoações envolventes.

Nesta solução está previsto um viaduto sobre o rio Dão (181 m de extensão), já no troço coincidente com o actual IP5 a implantar adjacente ao já existente e que funcionará para a faixa direita.

Estão previstas 22 (vinte e duas) passagens hidráulicas nesta solução.

Haverá uma área de serviço que corresponde à existente área de serviço de Fagilde, comum à solução anterior.

A movimentação de terras prevista para esta solução é de cerca de 926 591 m³ de aterro e 1 391 243 m³ de terras de escavação, o que origina 464 652 m³ de excesso de terras sobrantes.

4.2 - Solução 2

4.2.1 - Sublanço Boa Aldeia – EN2

Este sublanço tem início idêntico ao Sublanço Boa Aldeia – IP3 / IP5 Poente da Solução 1 e coincide quase sempre com o alargamento do actual IP5, e terminando a seguir à travessia da EN2.

Entre a estrada municipal que liga Couto de Baixo a Dade, até ao actual Nó de Vil de Souto, as faixas de rodagem para cada um dos sentidos de tráfego estão afastadas cerca de 100 metros. A faixa direita fica coincidente com o actual IP5 e a faixa esquerda afasta-se correspondendo a um novo traçado.

Este sublanço tem previsto ao longo dos cerca de 16,8 km de extensão cinco nós de ligação:

- Nó da Boa Aldeia, que estabelece ligação com a EN228 e dá acesso à povoação de Boa Aldeia. Este nó é comum e idêntico ao Sublanço Boa Aldeia – IP3 / IP5 Poente da Solução 1;
- Nó de Vil de Souto que permite ligação à EN337, servindo as povoações na envolvente;
- Nó com o IP3 / IP5 Norte, apesar de não fazer parte deste projecto, estabelecerá ligação entre o IP5 e o IP3;
- Nó com a EN16, que estabelece ligação com a EN16 dando acesso a Moselos, Abraveses e Viseu;
- Nó com a EN2, que prevê a ligação à EN2 dando acesso a Viseu e às povoações envolventes.

Neste sublanço está previsto uma área de serviço nos dois sentidos, correspondendo à actual área de serviço da Boa Aldeia. Tem ainda previstas trinta e seis passagens hidráulicas ao longo do seu desenvolvimento.

A movimentação de terras é de cerca de 741 899 m³ de aterro e 1 474 807 m³ de escavação, o que origina 732 908 m³ de excesso de terras.

4.2.2 - Sublanço EN2 – Mangualde

Este sublanço inicia-se no final do sublanço anterior, após a travessia da EN2 e termina no actual Nó de Mangualde do IP5, tendo uma extensão de cerca de 17,7 km.

Este traçado coincide quase sempre com o alargamento do actual IP5 à excepção dos troços entre a Quinta do Salgueiro e Lameira (km 4+500 a 6+000) e entre o km 10+000, a Sul do Nó do Caçador e a área de serviço de Fagilde (km 15+500).

No primeiro caso, as faixas de rodagem para cada um dos sentidos de tráfego estão afastadas cerca de 100 metros. A faixa direita fica coincidente com o actual IP5, afastando-se a faixa esquerda.

No segundo caso, o afastamento é bastante maior, chegando a atingir quase dois quilómetros. A faixa esquerda fica coincidente como actual IP5 e a faixa direita a partir do km 10+000 afasta-se para Sul, sobrepondo-se a partir do km 12+500 ao traçado da Solução 1 até ao km 15+500, quando volta a ser coincidente com o actual IP5. Este afastamento da faixa direita em relação ao actual IP5 está relacionado com o facto de no troço entre o Nó do Caçador e o Nó de Fagilde se registarem inclinações no traçado acentuadas com natural redução das condições de circulação e segurança.

Este sublanço tem previstos seis nós de ligação:

- Nó de Satão, que permite a ligação à EN229, dando acesso a Viseu e povoações envolventes;
- Nó do IP3 / IP5, que prevê a ligação entre o IP3 e o IP5 ;
- Nó do Caçador, que estabelece a ligação com a EN16 e as povoações envolventes;
- Nó de Fagilde, que se liga com a EN16 e as povoações envolventes. No caso da via de sentido Mangualde – EN2 o nó coincide com o actual Nó de Fagilde;
- Nó de Mangualde, no actual IP5, que estabelece ligação através da EN329-1 a Mangualde e Penalva do Castelo.

Estão previstos dois viadutos sobre o rio Dão, mas em locais diferentes, dado que a travessia do rio ocorre quando as faixas esquerda e direita se encontram bastante afastadas. Na faixa esquerda, o viaduto aproveita o existente no IP5 e na faixa direita é feito um novo viaduto que terá 543 m de extensão.

Estão, ainda, previstas quarenta e duas passagens hidráulicas e a existente área de serviço de Fagilde no IP55, manter-se-á.

A movimentação de terras prevista é de cerca de 535 595 m³ de aterros e 2 267 573 m³ de escavação, originando um excesso de terras de 1 731 978 m³.

4.3 - Sublanço IP3 / IP5 Poente – IP3 / IP5 Norte

Este sublanço corresponde à ligação entre o IP3 e o IP5 existentes, tendo início no Nó IP3 / IP5 Poente do Sublanço Boa Aldeia – IP3 / IP5 Poente da Solução 1 e terminando no Nó IP3 / IP5 Norte da Solução 2. Prevê duas soluções para o seu desenvolvimento.

A Solução A proposta tem uma extensão de cerca de 6 km e tem previsto um viaduto sobre o rio Pavia (154 m de extensão) e seis passagens hidráulicas.

A movimentação de terras prevista é de cerca de 527 996 m³ de aterro e 613 211 m³ de escavação, o que origina um excesso de terras de 85 215 m³.

A Solução B tem início e fim comum à Solução A, deferindo desta entre o km 2+500 até quase ao final do traçado. Tem uma extensão idêntica à anterior, estando também previsto um viaduto sobre o rio Pavia (179 m) de extensão) e sete passagens hidráulicas.

A movimentação de terras prevista é de cerca de 443 525 m³ de aterro e 5005691 m³ de escavação, o que origina 62 166 m³ de excesso de terras.

5 - DESCRIÇÃO DO ESTADO ACTUAL DO AMBIENTE

A área em estudo localiza-se na região Centro e abrange os concelhos de Viseu, Mangualde e Vouzela, embora este último de forma muito marginal, já que apenas os cerca de 500 m iniciais do traçado aí se encontram inseridos.

Na zona de desenvolvimento dos traçados, o relevo é caracterizado por áreas aplanadas, mas onde por vezes surgem fortes declives devido ao encaixe dos cursos de água mais importantes, como é o caso do rio Dão.

Na envolvente observam-se ainda algumas serras que constituem importantes relevos montanhosos da região, destacando-se pela maior proximidade à área de estudo, a Serra do Caramulo a Oeste de Viseu.

As rochas presentes são essencialmente graníticas, embora se observem alguns xistos muito transformados. Estas formações encontram-se cobertas por materiais mais soltos e recentes como os aluviões e alguns aterros resultantes da actividade humana.

Os solos resultantes apresentam, em geral reduzido a médio valor agrícola, intercalando-se, no entanto, com manchas de maior valor que fazem parte da Reserva Agrícola Nacional (RAN) e que se encontram nas zonas mais baixas e junto aos vales de alguns cursos de água que atravessam a zona como o rio Pavia, o rio Asnes, a ribeira do Farreco, rio Dão e ribeira dos Frades.

Em termos climáticos, verifica-se que o Inverno é chuvoso com temperaturas baixas e o Verão apresenta-se pouco chuvoso e com temperaturas moderadas. Existem ainda condições para a formação de nebulosidade nas encostas e nevoeiros nos vales dos principais rios, nos meses mais frescos.

A rede hidrografia da zona é bastante densa, sendo constituída pelo rio Dão e alguns dos seus afluentes com o rio Pavia e o rio Asnes, que correm de Norte para Sul e que serão atravessados pelos traçados em estudo.

Na zona, as águas superficiais são utilizadas para consumo humano, industrial e rega, embora para este último uso se recorra também frequentemente às captações subterrâneas.

Na área de influência dos traçados identificam-se como os principais usos da água, a albufeira de Fagilde situada a Nordeste dos traçados, no rio Dão, que abastece os concelhos de Viseu, Mangualde e Nelas, e o pequeno Aproveitamento Hidroagrícola de Vasconha, em fase de implantação, e que se localiza na parte inicial dos traçados próximo de Boa Aldeia.

Relativamente às águas subterrâneas e para Sul de Viseu identificam-se as termas de Alcafache junto ao rio Dão, bom como um elevado número de poços e alguns furos por toda a região.

Relativamente à qualidade da água e tendo em conta os dados disponíveis, o rio Dão a montante do actual IP5 tem a classificação do rio pouco poluído e para jusante apresenta-se poluído. A qualidade das águas é afectada essencialmente pela descarga das águas residuais domésticas e industriais, apesar de se notarem melhoras significativas nos sistemas de tratamento das águas, reduzindo as descargas de poluentes para as linhas de água.

Quanto à qualidade do ar, considera-se uma zona com alguns problemas de poluição do ar devido essencialmente ao tráfego rodoviário.

Em termos de ruído ambiente identificam-se dois tipos de zonas consoante as características de ocupação humana: zonas fracamente povoadas típicas de áreas rurais, classificadas como “pouco ruidosas” e zonas com média ocupação habitacional, próximas das vias de comunicação mais importantes (IP5, IP3, EN2, EN16, EN144, EN231 e EN377), que apresentam já nalguns locais a classificação de “ruidosas”.

Em termos ecológicos, trata-se de uma zona onde restam poucos vestígios da vegetação natural, encontrando-se uma ocupação em grande parte florestal, com espécies de crescimento rápido, intercaladas com parcelas agrícolas maioritariamente de subsistência. Na zona de desenvolvimento do traçado da Solução 1 é ainda possível identificar algumas manchas de carvalho, que juntamente com a vegetação associada aos vales das linhas de água correspondem aos locais de maior interesse ecológico da zona.

A paisagem apresenta-se assim com características maioritariamente rurais, embora se destaque na parte central da área de influência dos traçados, a zona urbana de Viseu e as suas áreas sub-urbanas com maior concentração a Norte, em torno do IP5 e das vias rodoviárias daí divergentes.

Na parte Sul embora esta tendência não seja tão acentuada, verifica-se também uma maior concentração habitacional em torno de Fragosela, Coimbrões e Espadanal, onde o Parque Industrial de Coimbrões se destaca como uma importante área industrial do concelho de Viseu.

No final dos traçados, destaca-se a sede de concelho de Mangualde com maior concentração humana e algumas áreas industriais associadas, como por exemplo a de Tabosa, na área de influência dos traçados.

Nos concelhos atravessados, registam-se realidades socioeconómicas semelhantes entre Viseu e Mangualde, tendo Vouzela características mais distintas. Este último concelho tem registado sucessivas perdas de população, com tendência para um envelhecimento populacional mais acentuado, sendo dominado em termos económicos pelo sector agrícola, seguindo-se o industrial e depois os serviços.

Já Viseu e Mangualde apresentam variações positivas da população, ainda que ligeiras, correspondendo Viseu ao concelho mais populoso. A tendência gradual para o envelhecimento está também presente com o aumento da população mais idosa e diminuição da população jovem.

Nas actividades económicas, é evidente o decréscimo das actividades agrícola e o grande aumento dos serviços, que é o sector mais representativo, sobretudo em Viseu. A actividade industrial, que constitui a segunda actividade em termos do número de activos, teve também um grande aumento, principalmente em Mangualde e tem grande representatividade em Viseu.

Para além do IP5 e do IP3, a rede viária local é constituída por um conjunto de estradas nacionais e municipais com alguma densidade e em razoável estado de conservação que permitem o acesso aos principais aglomerados populacionais.

No entanto, um dos principais problemas de rede viária regional corresponde às condições de circulação e de segurança no IP5, com características pouco adequadas para uma auto-estrada e o seu intenso tráfego.

Relativamente ao Património, a região é rica em vestígios das mais diferentes épocas desde a Pré-história. Na área de influência dos traçados identificou-se um imóvel que se encontra em vias de classificação como Monumento Nacional (Mosteiro de Maceira Dão) e um sítio classificado como Imóvel de Interesse Público (castro da Sta. Luzia).

6 - AVALIAÇÃO DE IMPACTES E ALTERNATIVAS

Tendo em conta a existência de duas grandes soluções alternativas para o traçado do IP5 (Solução 1 e Solução 2) e de alternativas mais locais num troço da Solução 1, assim como, dentro da ligação do IP3 ao IP5, far-se-á seguidamente uma análise dos impactes de cada alternativa dentro de cada área temática, evidenciando os aspectos mais favoráveis e menos favoráveis.

Na **Geologia**, os principais impactes derivam da fase de construção e estão relacionados com a alteração do relevo devido à criação da plataforma (ou alargamento no caso da solução 2) para a implantação da estrada e existência de taludes da escavação e de aterro. Na sequência destas acções serão movimentadas grandes quantidades de terras que poderão ser ou não totalmente integradas no projecto.

Na Solução 1 na parte em que existem alternativas locais de traçado (**Sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde – Solução 1 e Solução 1A**), verifica-se que a **Solução 1A apresenta menores impactes**.

No caso da ligação IP3 / IP5 (**Sublanço IP3 / IP5 Poente – IP3 / IP5 Norte – Solução A e Solução B**) é a **Alternativa B** que se apresenta **mais favorável**.

Globalmente, e em termos da Solução 1, verifica-se que para além de corresponder à implantação de uma plataforma totalmente nova terá alturas de taludes ligeiramente mais elevadas que na Solução 2. Em termos das terras movimentadas, verifica-se que estas serão em grande percentagem integradas na própria construção, resultando um volume final de terras sobranes mais facilmente minimizável que na Solução 2.

Durante a construção será necessário recorrer ao uso de explosivos em percentagem significativa, o que embora também acontecendo na Solução 1, terá, no entanto maiores impactes na Solução 2, dado o carácter mais habitado da envolvente. Há ainda que ter em conta que na Solução 2, a construção terá que ser gerida em conjunto com a circulação de tráfego no IP5. Considerou-se assim a **Solução 1** como **mais favorável**.

Nos **Solos** a avaliação de impactes teve em conta a área total afectada e a representatividade dos solos de maior aptidão agrícola

Ao nível global da Solução 1, ela será menos extensa que a Solução 2. No entanto, atendendo a que se trata de um traçado a implantar de raiz, a área de afectação será maior, assim como, de solos classificados na RAN. As diferenças existentes entre a Solução 1 e Solução 2 não são, contudo, muito acentuadas. **Globalmente, a Solução 2 é considerada mais favorável.**

No **Sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde** considerou-se com **menores impactes a Solução 1A**. No **Sublanço IP3 / IP5 Poente – IP3 / IP5 Norte**, as **soluções A e B** apresentam-se com impactes semelhantes.

Ao nível do **Clima** não se identificam situações de impacto com significado, tendo-se considerado as **alternativas semelhantes**.

Nos **Recursos Hídricos**, a avaliação de impactes tem essencialmente em conta o atravessamento de linhas de água, a área impermeabilizada pela implantação da estrada e os impactes na qualidade da água.

No **Sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde**, de um modo geral, é a **Solução 1A a mais favorável** e no **Sublanço IP3 / IP5 Poente – IP3 / IP5 Norte**, consideram-se as **alternativas semelhantes**.

Globalmente, considerou-se a Solução 2 mais favorável por implicar uma menor área a impermeabilizar com a implantação da estrada e apresentar o atravessamento das linhas de água, numa situação mais a montante, o que é considerado mais favorável. No entanto, a Solução 2 apresenta uma barreira aos escoamentos mais significativa que na Solução 1, já que incluirá o actual IP5, onde as passagens hidráulicas existentes apresentam dimensões inferiores ao mínimo actualmente estipulado.

Na qualidade da água, os impactes cumulativos associados ao funcionamento de duas estradas (Soluções 1 e IP5 actual) levou a considerar o alargamento do actual IP5 como preferível.

Na **Qualidade do Ar**, os impactes decorrentes da exploração de qualquer uma das alternativas **não serão significativos**, pelo que elas se apresentam semelhantes entre si. Apenas na fase de construção existirão impactes mais significativos com a movimentação de terras e poeiras provenientes das várias acções da obra, pelo que as soluções com uma envolvente mais habitada são potencialmente menos favoráveis. Esta situação é assim mais sensível na solução 2.

No **Ambiente Sonoro**, os impactes na fase de construção são moderados a elevados, especialmente nas zonas mais habitadas que se situam na envolvente dos traçados. Na fase de exploração verificam-se também impactes negativos em locais situados na envolvente do traçado.

As áreas com sensibilidade ao ruído são maiores na **Solução 2**, pelo que os impactes gerados serão **mais elevados** que na Solução 1. No **Sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde a Solução 1 é a mais favorável** e no **Sublanço IP3 / IP5 Poente – IP3 / IP5 Norte parece mais favorável a Solução B**.

Em termos **Ecológicos**, não estando presentes valores especiais na zona, que se apresenta já bastante alterada face às suas características naturais, apenas se considerou como áreas mais sensíveis as manchas de carvalhal identificadas nalguns pontos da área de influência da Solução 1 e as áreas de vale, às quais está associada uma vegetação mais rica.

No **Sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde**, a **Solução 1A mais favorável**, dado que em cerca de metade do traçado este passa a ser coincidente com o actual IP5 implicando apenas o seu alargamento. No **Sublanço IP3 / IP5 Poente – IP3 / IP5 Norte**, os impactes também não são significativos, sendo a **Solução A** ligeiramente **mais favorável** pelo menor atravessamento de áreas florestais.

Globalmente, a Solução 2 apresenta-se mais favorável por corresponder ao alargamento de uma via já existente e com maior alteração da sua envolvente. No caso da solução 1, para além de se tratar de uma via nova, verifica-se a intercepção de algumas manchas de carvalhal nas proximidades da ribeira do Farreco.

Pelas razões acima apontadas, também a nível da **Paisagem**, a **Solução 2** será **mais favorável**. A Solução 1 correspondente a uma nova via que alterará as características da paisagem atravessada.

No **Sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde**, a **Solução 1A** é considerada **mais favorável** e no **Sublanço IP3 / IP5 Poente – IP3 / IP5 Norte é a Solução B**.

Em termos do **Uso do Solo**, verifica-se que o uso dominante é o florestal com mais de metade dos traçados nestas circunstâncias, seguindo-se o uso agrícola com valores entre 20 – 26% do total do traçado.

Ao nível das grandes alternativas de traçado, verifica-se que a **Solução 2** apesar de mais extensa terá uma **menor área de usos afectados**, uma vez que corresponde a uma duplicação de uma via existente.

No **Sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde**, considera-se a **Solução 1A mais favorável** e no **Sublanço IP3 / IP5 Poente – IP3 / IP5 Norte**, as soluções são semelhantes.

Na **Socioeconomia** verifica-se que, no global, a **Solução 1 resultará num impacto socioeconómico menos gravoso**, pelo que se considera esta solução como a mais favorável.

A Solução 2 apesar de se tratar – na maioria do traçado – de um alargamento da via existente, interferirá com um contínuo urbano já relativamente bem estruturado, como é o caso de Abraveses, Travassós de Baixo e Fragosela. Considera-se particularmente significativa a intervenção na zona dos nós de ligação com a EN16 e com a EN2 e no nó de Satão.

Quanto à Solução 1, a sua interferência será especialmente importante na zona de Coimbrões – Espadanal.

Considera-se ainda que a Solução 1 impulsionará o desenvolvimento/crescimento de unidades industriais e comerciais situadas a Sul de Viseu, enquanto os efeitos da Solução 2 serão mais sentidos a Norte da cidade, na consolidação do crescimento decorrente do actual IP5.

A Solução 1 dotará a zona de mais um acesso por Sul, induzindo a uma melhor distribuição do tráfego pelos dois eixos viários e, conseqüentemente, uma maior fluidez rodoviária. Também durante a fase de construção será mais vantajosa a Solução 1, pois não interferirá com o tráfego rodoviário do actual IP5.

Relativamente ao **Sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde**, é mais favorável a **Solução 1A** porque, apesar de em parte corresponder ao alargamento do IP5 que apresenta as desvantagens acima mencionadas, a Solução 1 atravessa uma zona mais agrícola e bastante povoada e com bastantes habitações, nomeadamente Vila Garcia e Tabosa, para onde está também prevista uma área industrial (ainda segundo proposta da Câmara Municipal de Mangualde). Esta foi aliás a razão que levou à procura de um traçado alternativo para este sublanço no decorrer do Estudo Prévio.

No Capítulo das **Condicionantes e Ordenamento**, a Solução 1 relativamente à Solução 2 revela uma menor afectação de áreas incluídas na Reserva Ecológica Nacional e a não intromissão com uma área industrial prevista e de interesse para o concelho de Mangualde, em Tabosa. Apresenta uma menor utilização de espaço-canal previsto nos Planos Directores Municipais e uma maior afectação da RAN.

De referir no entanto que a opção pela **Solução 1A**, na parte final do traçado da Solução 1 (**sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde**) permitirá evitar a afectação de área industrial de Tabosa, pelo que foi uma das razões que levou a classificar-se essa solução como **mais favorável**.

Quer a Solução 1 quer a Solução 2 afectam 2,6 ha da Área do Aproveitamento Hidroagrícola de Vasconha e ambas se desenvolvem integralmente na Região Demarcada Vitivinícola do Dão.

Em termos da integração dos traçados em estudo com intenções de ordenamento concelhias, e no que diz respeito aos concelhos mais beneficiados por este troço do IP5 (Viseu e Mangualde), a Solução 1 foi referenciada como tendo interesse para o desenvolvimento socioeconómico regional, não tendo sido referenciadas oposições gerais, e sido solicitada uma alternativa à Solução 1 no sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde e que foi concretizada através da Solução 1A.

Ao nível do **Património**, a Solução 2 apresenta-se mais favorável tendo em conta a existência de apenas um sítio de interesse com impacte elevado que corresponde à passagem junto ao Mosteiro de Maceira Dão.

No caso das Solução 1 e considerando a melhor alternativa local na parte final do traçado que evita a passagem junto ao referido mosteiro existem três sítios com impacte elevado, um monumento megalítico (em parte já destruído) junto a Sr. do Pedrão e dois locais com impacte potencial.

Na FIG. 3 apresenta-se a Carta Síntese dos Principais Impactes identificados.

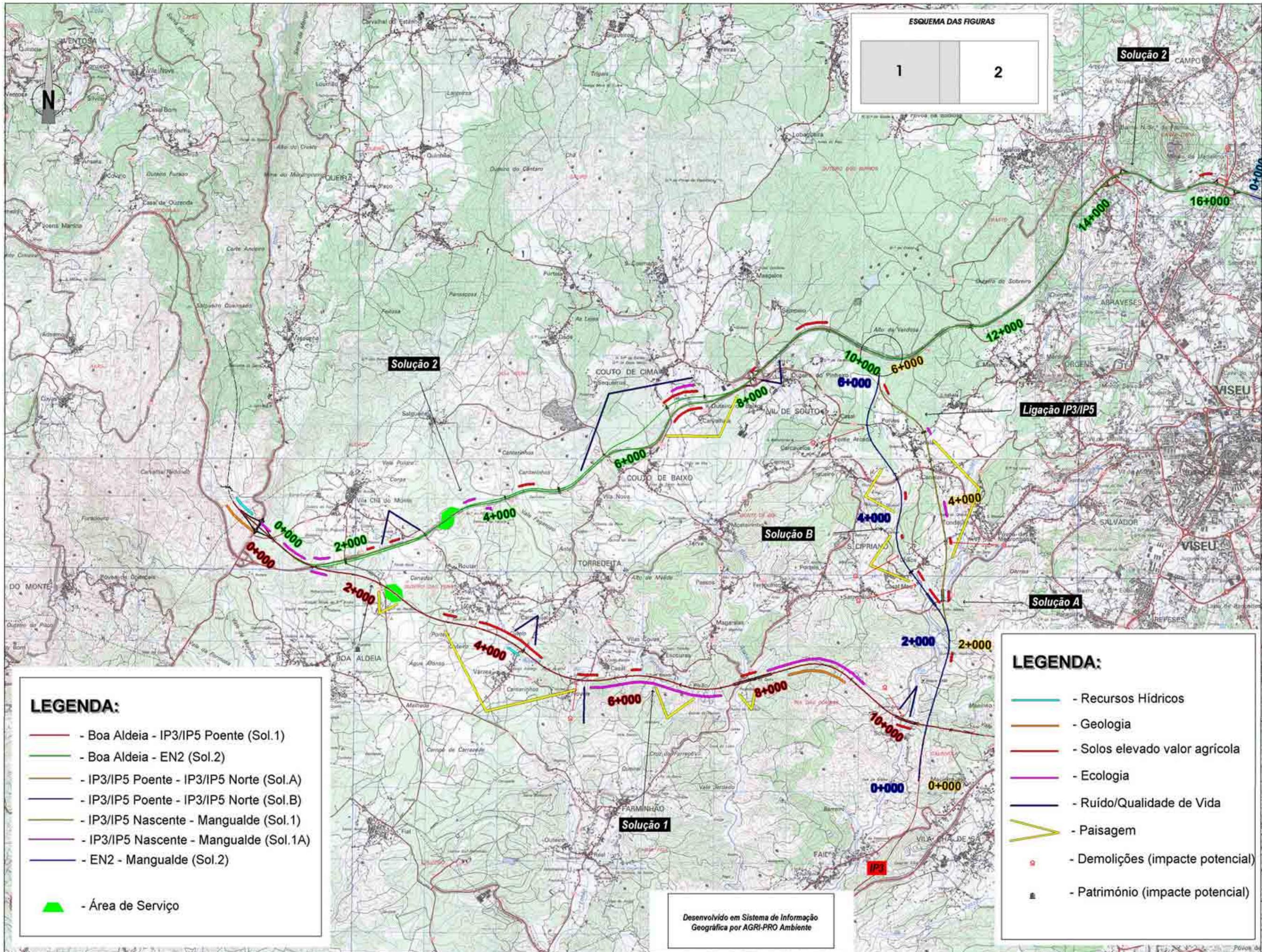
Em termos de **análise comparativa de alternativas** e tendo em conta as avaliações anteriores conclui-se assim o seguinte:

- **Sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde**

No traçado base inicial, verificou-se, existirem algumas propostas de ordenamento, que apesar de não estarem ainda consideradas em planos constituem elementos importantes para o desenvolvimento local.

Esta situação associada ao facto de existir na proximidade do traçado uma zona relativamente sensível em termos patrimoniais e paisagísticas (Mosteiro de Maceira Dão), cuja perturbação apesar de marginal se apresenta como inevitável, levou à procura de outra solução para esta zona, mesmo que se afastasse do conceito que fundamentou na generalidade o desenvolvimento de toda a Solução 1.

Deste modo, estudou-se a Solução 1A que coincide em cerca de 7 km com o actual IP5, situação que à partida se pretendia evitar, devido aos impactes da fase de construção.



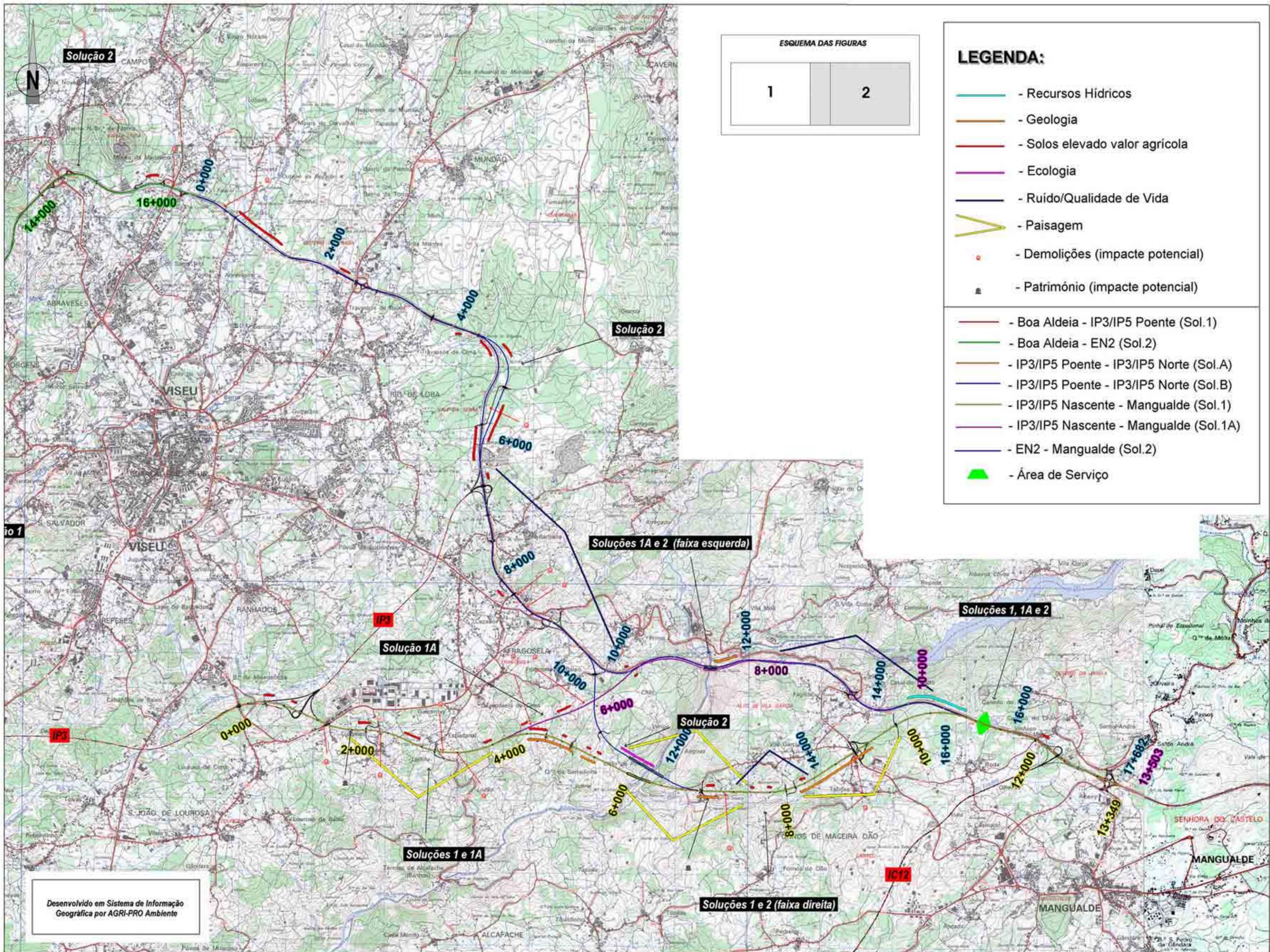
LEGENDA:

- Boa Aldeia - IP3/IP5 Poente (Sol.1)
- Boa Aldeia - EN2 (Sol.2)
- IP3/IP5 Poente - IP3/IP5 Norte (Sol.A)
- IP3/IP5 Poente - IP3/IP5 Norte (Sol.B)
- IP3/IP5 Nascente - Mangualde (Sol.1)
- IP3/IP5 Nascente - Mangualde (Sol.1A)
- EN2 - Mangualde (Sol.2)
- Área de Serviço

LEGENDA:

- Recursos Hídricos
- Geologia
- Solos elevado valor agrícola
- Ecologia
- Ruído/Qualidade de Vida
- Paisagem
- Demolições (impacte potencial)
- Património (impacte potencial)

Desenvolvido em Sistema de Informação Geográfica por AGRI-PRO Ambiente



- LEGENDA:**
- Recursos Hídricos
 - Geologia
 - Solos elevado valor agrícola
 - Ecologia
 - Ruído/Qualidade de Vida
 - Paisagem
 - Demolições (impacte potencial)
 - Património (impacte potencial)
-
- Boa Aldeia - IP3/IP5 Poente (Sol.1)
 - Boa Aldeia - EN2 (Sol.2)
 - IP3/IP5 Poente - IP3/IP5 Norte (Sol.A)
 - IP3/IP5 Poente - IP3/IP5 Norte (Sol.B)
 - IP3/IP5 Nascente - Mangualde (Sol.1)
 - IP3/IP5 Nascente - Mangualde (Sol.1A)
 - EN2 - Mangualde (Sol.2)
 - Área de Serviço

Desenvolvido em Sistema de Informação Geográfica por AGRI-PRO Ambiente

Ficaram assim em avaliação duas alternativas, tendo-se concluído que:

- A **Solução 1A** é pouco mais favorável nos **Solos**, no **Clima**, nos **Recursos Hídricos** e na **Ecologia**;
- A **Solução 1A** é mais favorável na **Geologia**, na **Ocupação do Solo**, na **Socioeconomia** e no **Ordenamento e Condicionantes**;
- A **Solução 1A** é muito mais favorável na **Paisagem** e no **Património**;
- Na **Qualidade do Ar** as soluções são indiferentes.

A **Solução 1A** apresenta-se assim, como a **globalmente mais favorável**.

- **Sublanço IP3 / IP5 Poente – IP3 / IP5 Norte**

Este sublanço, que dará continuidade para Norte ao IP3 existente na zona de Viseu encontra-se associado quer à Solução 1 quer à Solução 2 e apresenta também duas alternativas de traçado designadas por Solução A e Solução B.

As conclusões das diferentes áreas temáticas, são basicamente as seguintes:

- A **Solução A** é pouco mais favorável na **Ocupação do Solo**;
- A **Solução B** é pouco mais favorável na **Geologia**, nos **Solos**, no **Clima**, na **Ecologia** e no **Património**;
- A **Solução B** é mais favorável na **Paisagem**, na **Socioeconomia** e no **Ordenamento e Condicionantes**;
- As soluções são **indiferentes** nos **Recursos Hídricos** e na **Qualidade do Ar**.

A **Solução B** surge assim como a **mais favorável**, embora as diferenças existentes para a Solução A sejam pouco acentuadas, por se desenvolverem em zonas com características semelhantes.

A Solução B resulta no essencial do maior aproveitamento possível do corredor previsto em PDM, até cerca do km 4+500, que no caso da Solução A e até ao km 2+300.

No seu desenvolvimento, a Solução B tem um maior desenvolvimento em área florestal e na menor afectação de áreas agrícolas e de solos de média a elevada aptidão agrícola. Apresenta também um maior afastamento a áreas urbanas, nomeadamente a mancha urbana de Canelas que é contornada por Oeste, ao passo que a Solução 1 tem uma maior intromissão na povoação.

Do ponto de vista da intrusão visual revela assim um menor impacte. Em relação ao património não se identificam também valores na sua proximidade, ocorrendo um no caso da Solução A.

- **Avaliação Global das Soluções 1 e 2**

Verifica-se que um grande número de áreas temáticas conclui que a Solução 2 é apenas pouco mais favorável que a Solução 1, o que resulta essencialmente de não se terem identificado valores naturais ou relevantes e do facto das afectações quantitativas terem valores globais pouco diferentes dos da Solução 1.

Na prática, o facto de ser pouco clara a opção, permite concluir que todos estes factores têm uma importância muito pouco relevante para a decisão. Assim, os factores: **Solos, Clima, Recursos Hídricos, Qualidade do Ar, e Ocupação do Solo** assumem-se com pouca importância para a escolha. Por outro lado, sempre que as análises se alargam para além dos impactes directos típicos, a Solução 1 surge como mais favorável, como é o caso da **Socioeconomia** ou mesmo do **Ordenamento**.

Tendo em conta estas condicionantes e as características do projecto foram introduzidos outros factores de análise, como a fase de construção e os problemas e custos a ela associada, bem como os impactes no desenvolvimento e estruturação regional.

Todos estes factores com impactes considerados de importância elevada escolhem claramente a Solução 1 como a mais favorável. A opção pela solução 2 terá impactes negativos de grande importância que transcendem largamente o nível local e regional.

Assim, e em termos globais, ponderados e integrados todos os factores analisados, conclui-se **que a Solução 1 se apresenta como mais favorável**, correspondendo de forma mais adequada aos objectivos de uma via de grande circulação, evitando elevados impactes negativos na economia bem estar social e conjugando os objectivos nacionais com o desenvolvimento e serviço regional. Conclui-se igualmente que os impactes negativos existentes não afectam valores importantes e estão dentro de níveis assimiláveis pela zona, podendo ser minimizados até níveis aceitáveis.

- **Alternativa Zero**

Todas as áreas temáticas relacionadas com a ocupação do corredor de intervenção, consideram que a não realização do projecto manterá a situação actual, evitando-se os impactes negativos resultantes da destruição do corredor para implementar a nova estrada ou para o alargamento do actual IP5.

No caso das áreas temáticas relacionadas com a qualidade da água, ar e ruído, pelo contrário, a manutenção das características do actual IP5 intensificará os impactes negativos na envolvente, pois é previsível que ocorram grandes crescimentos de tráfego com acentuada redução das condições de circulação, o que agravará a emissão de poluentes e ruído.

Para a socioeconomia e para o ordenamento o impacte de não construção será muito negativo com implicações imprevisíveis na economia e no bem estar social e no aumento dos riscos de sinistralidade no actual IP5.

Estes aspectos constituirão um elemento de grande importância para o desenvolvimento regional e mesmo nacional, introduzindo factores de redução de competitividade na economia e de redução da qualidade de vida das populações. O impacte da Alternativa Zero é assim considerado como **negativo** e de **magnitude elevada**.

7 - PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES E CONCLUSÕES

Os estudos desenvolvidos permitiram caracterizar, de forma detalhada todos os factores de interesse ambiental, tendo sido avaliados os impactes nas fases de construção e exploração.

A ligação entre Boa Aldeia e Mangualde e em termos mais globais entre Albergaria e Vilar Formoso (fronteira com Espanha), proporcionada pelo IP5 com condições rodoviárias melhoradas, corresponde à criação de uma acessibilidade de grande importância para o desenvolvimento económico e social da região e para o próprio país, uma vez que este corresponde a uma das principais vias nacionais de entrada e saída de mercadorias e passageiros.

Tendo em conta as características especiais de passagem por Viseu, que constitui um pólo fundamental de desenvolvimento regional onde convergem várias vias rodoviárias principais, foram estudadas duas grandes alternativas para a intervenção.

Numa delas faz-se essencialmente a rectificação e melhoramento do IP5, utilizando o actual corredor e noutra constrói-se uma nova estrada por Sul de Viseu aproveitando-se um troço existente do IP3.

Neste último caso com a construção de uma via a Sul, que será menos extensa, mantém-se o actual IP5 a funcionar durante a construção e dispõem-se no futuro de uma via regional de grande qualidade.

Os estudos desenvolvidos neste EIA permitiram caracterizar, de forma suficiente, os principais factores de interesse ambiental, de modo a fornecer os dados indispensáveis à escolha do corredor mais favorável e que melhor estabeleça o equilíbrio entre os factores ambientais, económicos e sociais.

A grande importância económica e social do IP5 colocou em grande destaque os impactes na fase de construção em particular devido às perturbações no tráfego e suas implicações socioeconómicas.

Do mesmo modo, a rentabilidade do investimento a fazer e o aproveitamento máximo da actual intervenção para o desenvolvimento regional introduziram factores suficientes para concluir que a solução por Sul de Viseu, construindo uma nova estrada, será mais vantajosa que a beneficiação do actual IP5.

Os factores ambientais relacionados com os impactes directos locais não são suficientes para inverter esta conclusão não se tendo identificado valores que justifiquem ser considerados de importantes.

Conclui-se assim que a **Solução 1 se apresenta como mais vantajosa**, tendo em conta todos os impactes identificados quer na fase de construção quer na fase de exploração.

Na fase de projecto de execução será possível proceder a rectificações pontuais que melhorem o traçado, minimizando impactes directos e introduzam as medidas adequadas para a melhor inserção ambiental do projecto.

Nesta fase de projecto foram já desenvolvidas, em termos gerais, as principais medidas de minimização que serão desenvolvidas no Projecto de Execução e que se podem sintetizar em:

- Proceder a ajustamentos no projecto, de modo a reduzir aterros, escavações e movimentações de terras, melhorando os aspectos paisagísticos;
- Proceder a ajustamentos no traçado dentro de faixa de 400 m do corredor aprovado, de modo a minimizar impactes socioeconómicos e no património;
- Realizar um Projecto de Integração Paisagística, tendo em conta a minimização dos impactes visuais;
- Realizar estudos de pormenor relativos às medidas de protecção acústica a adoptar para minimizar os impactes do ruído gerados pelo tráfego em vários locais já identificados;
- Adoptar na fase de construção as medidas que conduzem a uma minimização de impactes negativos, nomeadamente nos solos, nas linhas de água, na vegetação, na fauna, na qualidade de vida e segurança das áreas habitacionais próximas e que promovam ainda a maximização de impactes positivos, como o uso de mão-de-obra local;
- Adopção de um Programa de Monitorização que avalie a evolução das relações de estrada com o meio e permite introduzir ou rectificar as medidas de minimização mais adequadas.

SCUT DAS BEIRAS LITORAL E ALTA

IP5 - NÓ DO IC2 – VISEU – MANGUALDE

Sublanços Boa Aldeia – IP3 – Mangualde

ESTUDO PRÉVIO

RESUMO NÃO TÉCNICO

ÍNDICE DE PORMENOR

1 - INTRODUÇÃO.....	1
2 - JUSTIFICAÇÃO DO PROJECTO.....	4
3 - ANTECEDENTES DO PROJECTO	5
4 - DESCRIÇÃO DO PROJECTO	6
4.1 - Solução 1	14
4.1.1 - Sublanço Boa Aldeia – IP3 / IP5 Poente	14
4.1.2 - Sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde (Solução 1)	14
4.1.3 - Sublanço IP3 / IP5 Nascente – Mangualde (Solução 1A).....	15
4.2 - Solução 2	16
4.2.1 - Sublanço Boa Aldeia – EN2.....	16
4.2.2 - Sublanço EN2 – Mangualde	17
4.3 - Sublanço IP3 / IP5 Poente – IP3 / IP5 Norte	18
5 - DESCRIÇÃO DO ESTADO ACTUAL DO AMBIENTE.....	19
6 - AVALIAÇÃO DE IMPACTES E ALTERNATIVAS	22
7 - PRINCIPAIS RECOMENDAÇÕES E CONCLUSÕES.....	32

Lisboa, Agosto 2001

Visto,

Eng. Rui Coelho
Chefe de Projecto

Dra. Fátima Teixeira
Coordenação