

LINHA DE MUITO ALTA TENSÃO PENELA – TÁBUA A 220 KV

PROJECTO EXECUTIVO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

MARÇO 2007



LINHA DE MUITO ALTA TENSÃO PENELA – TÁBUA A 220 KV

PROJECTO EXECUTIVO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

VOLUME 5 – ESTUDO DAS GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS – SELECÇÃO DO CORREDOR E DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO

Este documento contém 159 Páginas, páginas de índice, glossário e páginas do relatório

LINHA DE MUITO ALTA TENSÃO PENELA – TÁBUA A 220 KV

PROJECTO EXECUTIVO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

VOLUME 5 – ESTUDO DAS GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS – SELECÇÃO DO CORREDOR E DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

A ARQPAIS, Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda., apresenta o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo à Linha Penela – Tábua a 220 kV, em fase de Projecto Executivo.

No âmbito do contrato de fornecimento à REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., do Projecto da linha de muito alta tensão em causa, a EIP – Electricidade Industrial Portuguesa adjudicou à ARQPAIS, Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda, a elaboração do respectivo EIA, efectuado de acordo com as condições fixadas no Caderno de Encargos para a sua execução e no respeito pela legislação ambiental aplicável em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º69/2000, de 3 de Maio com a última redacção dada pelo Decreto-lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro, e a Portaria n.º 330/01, de 2 de Abril. O Estudo de Impacte Ambiental é composto por:

- Resumo Não Técnico,
- Relatório Síntese,
- Peças Desenhadas,
- Anexos Técnicos,
- pelo presente volume do **Estudo das Grandes Condicionantes Ambientais - Selecção do Corredor e do Local da Subestação**
- Plano Geral de Acompanhamento Ambiental.

Na elaboração do Estudo de Impacte Ambiental, a ARQPAIS contou com a colaboração e apoiou-se nos estudos elaborados pela EIP, autor do projecto. Contou ainda com a colaboração de especialistas de reconhecida competência em diversas áreas ambientais, os quais prestam habitualmente a sua colaboração às nossas empresas.

Lisboa, Março de 2007

ARQPAIS, Lda.

Otília Baptista Freire (Directora Técnica)

ÍNDICES

LINHA DE MUITO ALTA TENSÃO PENELA – TÁBUA A 220 KV

PROJECTO EXECUTIVO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

ÍNDICE GERAL

- VOLUME 1 - RESUMO NÃO TÉCNICO
- VOLUME 2 - RELATÓRIO SÍNTESE
- VOLUME 3 - PEÇAS DESENHADAS
- VOLUME 4 - ANEXOS TÉCNICOS
- VOLUME 5 - ESTUDO DAS GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS - SELECÇÃO DO CORREDOR E DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO
- VOLUME 6 - PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

**LINHA “ESPARIZ”-PENELA E
DESVIOS RESPECTIVAMENTE DAS
LINHAS VILA CHÃ-PEREIROS 1 E 2
E DO RAMAL DA LINHA VILA CHÃ
– PEREIROS 2 PARA PAMPILHOSA
DA SERRA, PARA A SUBESTAÇÃO
DE ESPARIZ, A 220 kV E
SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ”**

RELATÓRIO AMBIENTAL

JUNHO 2006



**LINHA “ESPARIZ”-PENELA E DESVIOS
RESPECTIVAMENTE DAS LINHAS VILA CHÃ-PEREIROS 1
E 2 E DO RAMAL DA LINHA VILA CHÃ – PEREIROS 2
PARA PAMPILHOSA DA SERRA, PARA A SUBESTAÇÃO
DE ESPARIZ, A 220 kV E SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ”**

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

**1ª FASE – GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS
SELECÇÃO DO CORREDOR E DO LOCAL DA
SUBESTAÇÃO**

RELATÓRIO AMBIENTAL

Este documento contém 152 Páginas, incluindo páginas de índice, páginas do relatório e desenhos

**LINHA “ESPARIZ”-PENELA E DESVIOS RESPECTIVAMENTE DAS LINHAS VILA CHÃ-
PEREIRO 1 E 2 E DO RAMAL DA LINHA VILA CHÃ – PEREIRO 2 PARA PAMPILHOSA DA
SERRA, PARA A SUBESTAÇÃO DE ESPARIZ, A 220 kV
E SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ”**

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

1ª FASE – GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS

SELECÇÃO DO CORREDOR E DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO

RELATÓRIO AMBIENTAL

APRESENTAÇÃO

A ARQPAIS, Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda., apresenta o Relatório Ambiental respeitante à Primeira Fase do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo à selecção do Corredor entre “Espariz” e Penela, respectivos desvios das Linhas Vila Chã-Pereiros 1 e 2 e do Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, para a Subestação de “Espariz”, a 220 kV e ao local da Subestação de “Espariz”.

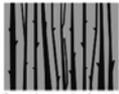
A REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A. adjudicou à empresa EIP – Electricidade Industrial Portuguesa, SA, o Projecto da Linha de Muito Alta Tensão “Espariz”-Penela e desvios respectivamente das Linhas Vila Chã-Pereiros 1 e 2 e do Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, para a Subestação de Espariz, a 220 kV, bem como da Subestação de “Espariz”, a qual por sua vez adjudicou à ARQPAIS - Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda. a elaboração dos respectivos Estudos de Impacte Ambiental, bem como o EIA da Subestação de “Espariz”.

Na elaboração do presente relatório a ARQPAIS, Lda, contou com a colaboração de especialistas de reconhecida competência em diversas áreas ambientais, os quais prestam habitualmente a sua colaboração à empresa.

Lisboa, Junho de 2006

Otília Baptista Freire

(Directora Técnica)



FICHA TÉCNICA

COORDENAÇÃO - ARQPAIS, Lda.

Arq.^a Pais.^a Otilia Baptista Freire

Eng.^a Amb. Susana Carvalho

Sistemas Ecológicos

MÃE D'ÁGUA, LDA.

- Dr.^a Susana Reis

Património Cultural

CONSULTOR

- Dr.^a Joana Dias Pereira

CONSULTOR

- Dr. Pedro Ventura

E AINDA:

Apoio Técnico

ARQPAIS, Lda.

- Arq.^a Pais.^a Catarina Dias Pereira

Apoio de Desenho

ARQPAIS, Lda.

- José Carlos Almeida Torres

- Marc Figueiredo

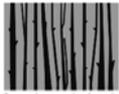
Edição

ARQPAIS, Lda.

- Helena Neves Proença

ARQPAIS, Lda.

- Ana Levada Correia



ÍNDICE

**LINHA “ESPARIZ”-PENELA E DESVIOS RESPECTIVAMENTE DAS LINHAS VILA CHÃ-
PEREIRO 1 E 2 E DO RAMAL DA LINHA VILA CHÃ – PEREIRO 2 PARA PAMPILHOSA DA
SERRA, PARA A SUBESTAÇÃO DE ESPARIZ, A 220 kV
E SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ”**

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

1ª FASE – GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS

SELECÇÃO DO CORREDOR E DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO

RELATÓRIO AMBIENTAL

ÍNDICE

	<i>Pág.</i>
1	INTRODUÇÃO.....1
2	METODOLOGIA2
2.1	Aspectos Gerais.....2
2.2	Definição da Área de Estudo para Implantação da Linha de Alta Tensão.....4
2.3	Alternativas de Corredores para Implantação da Linha de Alta Tensão e Alternativas de Localização para Implantação da Subestação6
2.3.1	Definição do Corredor Base e respectivas Alternativas6
2.3.2	Definição da Área em Estudo e dos Locais Alternativos para Implantação da Subestação de “Espariz” e dos desvios das linhas associadas8
2.4	Entidades Contactadas.....10
3	ANÁLISE DO CORREDOR PARA A LMAT E DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO.....20
3.1	Enquadramento Administrativo Da Área em Estudo20
3.2	Breve Caracterização da Área de Estudo22
3.3	Análise das Grandes Condicionantes Ambientais ao estabelecimento do Corredor da LMAT.....24
3.3.1	Ordenamento do Território.....24
3.3.2	Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública29
3.3.3	Ocupação Actual do Solo43

	<u>Pág.</u>
3.3.4 Património Cultural	50
4 CONCLUSÃO - CORREDOR E LOCAL DA SUBESTAÇÃO SELECIONADO	53
5 BIBLIOGRAFIA.....	56

ANEXOS

ANEXO A	Relatório de Grandes Condicionantes Ambientais da Selecção do Local da Subestação de “Espariz” e Desvio das Linhas Associadas
ANEXO B	Anexo Cópia de Correspondência Recebida das Entidades Contactadas que referem condicionantes relevantes para a definição do corredor
ANEXO D	Peças Desenhadas
	Desenho 1 (esc. 1:50.000) – Área de Estudo
	Desenho 2 (esc. 1:25.000) – Condicionantes à escolha do corredor e local da SE
	Desenho 3 (esc. 1:50.000) – Outras Condicionantes Ambientais
	Desenho 4 (esc. 1:50.000) – Corredor e Local da SE seleccionado

**LINHA “ESPARIZ”- PENELA E DESVIOS RESPECTIVAMENTE DAS LINHAS VILA CHÃ-
PEREIRO 1 E 2 E DO RAMAL DA LINHA VILA CHÃ – PEREIRO 2 PARA PAMPILHOSA DA
SERRA, PARA A SUBESTAÇÃO DE ESPARIZ, A 220 kV
E SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ”**

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

1ª FASE – GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS

SELECÇÃO DO CORREDOR E DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO

RELATÓRIO AMBIENTAL

ÍNDICE DE FIGURAS, FOTOGRAFIAS E QUADROS

	<u><i>Pág.</i></u>
Figura 1	Macro análise para definição da área a estudar5
Figura 2	Enquadramento administrativo da área de estudo.....21
Figura 3	Áreas Classificadas do ponto de vista da conservação da natureza na região e localização dos abrigos de morcegos.....31
Figura 4	Figura esquemática com a localização fornecida pela DGGE, relativamente a áreas de prospecção, pesquisa de depósitos minerais e concessões atribuídas36
Fotografia 1	Local A de implantação da futura Subestação de Espariz (Maio de 2006).45
Fotografia 2	Área agrícola entre os aglomerados de Bogalhas e Pinheiro de Coja.....45
Fotografia 3	Fotografia tirada da zona da Quinta da Meda para poente, observando-se em último plano a linha existente - Ramal de Vila Chã Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra 46
Fotografia 4	Encosta do rio Ceira de elevada qualidade visual.....47
Fotografia 5	Povoação de Cabreira e envolvente agrícola interferida pelo Corredor Base.47
Fotografia 6	Ponte da Talisca junto a Cabreira.....47
Fotografia 7	Parque Eólico existente ao longo da cumeada que faz fronteira entre os concelhos de Pampilhosa da Serra e Góis.....48
Fotografia 8	Acesso ao Elemento Patrimonial n.º 9 (Casal dos Moiros)50
Fotografia 9	Localização do Elemento Patrimonial n.º 32 (Cova dos Ladrões).....50
Quadro 1	Síntese da informação recebida das entidades contactadas.....10
Quadro 2	Elementos patrimoniais identificados na área de estudo51

1 - INTRODUÇÃO

A REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A. pretende licenciar e construir uma nova Linha de Muito Alta Tensão a 220 kV, ligando a futura Subestação de Penela, em fase de construção, a uma nova Subestação, também a licenciar e construir pela REN, a localizar na freguesia de São João da Boa Vista, concelho de Tábua, implicando a realização do desvio das linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2, do Ramal da linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra e da Linha Espariz-Penela, para a referida subestação. A Linha terá uma extensão aproximada de 66 km.

Por outro lado, mediante a instalação de transformação 220/60 kV ir-se-á também proporcionar um melhor apoio na região à rede de 60 kV.

A implementação destes projectos têm por finalidade reforçar a capacidade de transporte da Rede Nacional de Transporte (RNT) no eixo da Beira Interior para o Litoral e, em particular, permitir o escoamento para a RNT de produção de energia eólica das Serras do Açor e da Lousã.

De acordo com as especificações técnicas da REN, S.A. (EQPJ/ET/DIA07 e EQPJ/ET/DIA08), a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) desta nova Linha e Subestação será dividida em duas fases distintas:

- **EIA 1ª Fase** - Identificação e Avaliação de Grandes Condicionantes Ambientais, visando a selecção de um corredor de 400 m numa área com maior viabilidade ambiental para implantação da Linha Espariz-Penela, da Subestação “Espariz”, e dos desvios das linhas associadas, Linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2, Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, e da Linha Espariz-Penela. A selecção deste corredor terá por base a ligação entre a Subestação de Penela e a Subestação de Espariz e as indicações dadas nas Condições Especiais que integram o processo de concurso.
- **EIA 2ª Fase** – Estudo de Impacte Ambiental debruçando-se sobre o corredor de 400 m seleccionado na 1ª fase para a implantação da linha, bem como a área para implantação da subestação, que tem como principal objectivo identificar os principais impactes e medidas de minimização decorrentes da sua construção e exploração.

O presente relatório refere-se, assim, à 1ª Fase do EIA da Linha de Muito Alta Tensão “Espariz”- Penela, Subestação de “Espariz” e respectivos desvios das linhas associadas, tendo como objectivo proceder à identificação das principais condicionantes e, com base em critérios ambientais, escolher o corredor da linha, dos desvios das linhas associadas à subestação, e o local da subestação, que minimize os impactes ambientais identificados.

2 - METODOLOGIA

2.1 - ASPECTOS GERAIS

Como foi referido, esta 1ª Fase do EIA destina-se à identificação e avaliação das grandes condicionantes ambientais da área em estudo visando a definição do corredor de 400 m e de eventuais alternativas onde se irá desenvolver a LMAT em análise que corresponda à minimização dos potenciais impactes decorrentes das grandes condicionantes identificadas. Paralelamente, pretende-se averiguar qual o local com menores condicionantes ambientais à implantação da Subestação de “Espariz”.

As grandes condicionantes ambientais aqui consideradas são as que decorrem, basicamente:

- dos instrumentos de gestão territorial e de política de solos, que implicam a classificação e regulamentação do território e a determinação de áreas de especial sensibilidade, nomeadamente decorrentes dos Planos Municipais de Ordenamento do Território, da definição de áreas sensíveis (do ponto de vista do património natural e/ou do património cultural) e de planos especiais e sectoriais de ordenamento com expressão territorial (como sejam, quando aplicáveis ao âmbito deste Estudo, os casos de planos de bacias hidrográficas ou de albufeiras de águas públicas, por exemplo);
- das servidões administrativas e restrições de interesse público, com incidência no ordenamento do território, que definem áreas de uso condicionado ou interdito em função da necessidade de salvaguarda de valores ambientais, de equipamentos e de infra-estruturas de interesse público ou decorrentes de normas de segurança pública relacionadas com a presença ou o uso de determinados equipamentos;
- e do actual e previsível uso do solo, com especial relevo para os aspectos que se prendem com o ambiente económico e social (usos produtivos, áreas edificadas, relações simbólicas ou materiais decorrentes de processos históricos de territorialização, espaços de circulação) e com os valores paisagísticos e de usufruto do território nas áreas a atravessar pelo corredor.

Para a análise da área de estudo, recorreu-se a cartografia na escala 1:25.000 (cartas militares nºs 221, 232, 243, 253, 265, 276, 264 e 263), à cobertura aerofotográfica à escala 1:20.000 executada no mês de Maio de 2006, publicações especializadas, elementos constantes dos instrumentos de gestão territorial com incidência nos concelhos abrangidos e no trabalho de campo, que decorreu em Maio de 2006.

Nesta análise considerou-se, ainda, a **legislação em vigor** relativamente a estudos de impacte ambiental, bem como a aplicável ao caso de estudo, nomeadamente:

- Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio (rectificado pela Declaração n.º 7-D/2000, de 30 de Junho e parcialmente revogado pelo Decreto-Lei n.º 74/2001, de 26 de Fevereiro) com a última redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro;
- Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril (com as alterações introduzidas pela Declaração de Rectificação n.º 13-H/2001);
- Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de Fevereiro (RSLEAT – Regulamento de Segurança de Linhas Eléctricas de Alta Tensão);
- Decreto-Lei n.º 29/2006 de 15 de Fevereiro (estabelece as bases gerais de organização do Sistema Eléctrico Nacional) e Decreto-Lei n.º 185/95 de 27 de Julho (estabelece o regime jurídico de exercício de transporte de energia), alterado pelo Decreto-Lei n.º 56/97 de 14 de Março;
- Decreto Regulamentar 56/85, de 6 de Setembro, que tem por base o Decreto n.º 42895 de 31 de Março de 1960, com as alterações introduzidas pelos Decretos Regulamentares n.ºs 14/77 de 18 de Fevereiro e 56/85 de 6 de Setembro e Portaria n.º 37/70 de 17 de Janeiro, (Regulamento de Segurança de Subestações e Postos de Transformação e de Seccionamento);
- Portaria 1421/2004, de 23 de Novembro, que regula a autorização municipal inerente à instalação e funcionamento das infra-estruturas de suporte das estações de radiocomunicações e respectivos acessórios;
- Decreto-lei n.º 93/90, de 19 de Março, alterado pelo Decreto-lei n.º 213/92, de 12 de Outubro, contemplando as disposições legais relativas à Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Decreto-lei n.º 196/89, de 14 de Junho, contemplando as disposições legais relativas à Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 de Janeiro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 227/98, de 17 de Julho, que define as Áreas Protegidas;
- Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, que define os Sítios da Rede Natura 2000, as Zonas Especiais de Conservação e as Zonas de Protecção Especial;
- Lei n.º 13/85, de 6 de Julho, que define as áreas de protecção de monumentos nacionais e dos imóveis de interesse público;
- Decreto-lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro (com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 259/2002, de 23 de Novembro), que aprova o Regime Legal de Poluição Sonora.

Como decorre dos objectivos desta 1ª Fase do EIA, será privilegiada na análise do corredor e na proposta de eventuais soluções alternativas, a identificação de situações “em área”, em detrimento de ocorrências pontuais no território, que apenas serão tidas em consideração nos casos em que condicionem as propostas alternativas ou que se revistam de particular importância local. O mesmo se aplica ao local da Subestação de “Espariz”.

A oportunidade própria para a abordagem destas ocupações pontuais será a da fase seguinte do EIA, que se debruçará sobre a proposta de projecto da Linha e da Subestação, enquanto que agora se pretende a identificação das grandes condicionantes ambientais à definição de um corredor de 400 m para a futura instalação da Linha e de um local para a implantação da subestação, e dos corredores das linhas associadas à Subestação.

A subestação e a linha “Espariz”-Penela serão obrigatoriamente objecto de Avaliação de Impacte Ambiental, de acordo com o Anexo II do DL 69/2000. Os desvios das linhas para a subestação, por não atingirem os limites dos projectos deste tipo referidos no Anexo II, vão ser objecto de Estudos de Incidências Ambientais, cabendo à entidade licenciadora, DGGE, a decisão sobre a necessidade ou não de solicitar a sua Avaliação de Impacte Ambiental.

2.2 - DEFINIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO PARA IMPLANTAÇÃO DA LINHA DE ALTA TENSÃO

Dado que não foi definida uma directriz base para a LMAT em estudo pela REN, S.A., tendo-se apenas como ponto fixo de chegada a futura Subestação de Penela, em fase de construção, e como ponto de partida a indicação de alguns locais possíveis para a implantação da futura Subestação de “Espariz”, adoptou-se um método de priorização ambiental e de ordenamento que permitiu definir uma área de estudo para o desenvolvimento da LMAT.

A definição da área de estudo teve como principal requisito a garantia de proximidade da subestação de “Espariz” às Linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2 existentes e ao Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, o ponto de partida da Linha “Espariz”-Penela, que irá ligar a Subestação de “Espariz” à Subestação de Penela.

Numa primeira macro análise realizada, verificou-se que a região em estudo apresenta diversas condicionantes importantes à passagem da linha de que se destacam, três Sítios da Rede Natura 2000, a Serra da Lousã, a Serra de Sicó Alvaizere e a Serra de Açor; o rio Mondego e as Albufeiras da Agueira, das Fronhas e do Cabril, para além de uma orografia bastante acidentada (**Figura 1**).

Numa primeira fase começou por se estudar um território relativamente vasto, delimitado a sul pelos limites do Sítio da Serra da Lousã e a norte pelas linhas existentes Linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2, que se desenvolvem a sul do rio Mondego. O estudo desta área teve como principal objectivo

implantar a nova linha no corredor já ocupado pelas linhas acima referidas (Linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2) com orientação nascente/poente e da Linha Pereiros/Zêzere 3 com orientação norte/sul na aproximação à SE de Penela.

Foram identificadas as principais condicionantes existentes nessa região, através de pesquisa bibliográfica e da informação recebida das várias entidades contactadas. Com base nessa informação verificou-se que existiam na área em estudo numerosas condicionantes que comprometiam o atravessamento da linha de muito alta tensão, nomeadamente, concessões mineiras (áreas de reserva de arcoses pedidos de concessão de quartzo, feldspato, caulino, etc.) e pedreiras, múltiplas povoações dispersas, os aglomerados urbanos da Lousã, Miranda do Corvo, Vila Nova de Poiares; áreas agrícolas e espaços naturais com perímetros de protecção.

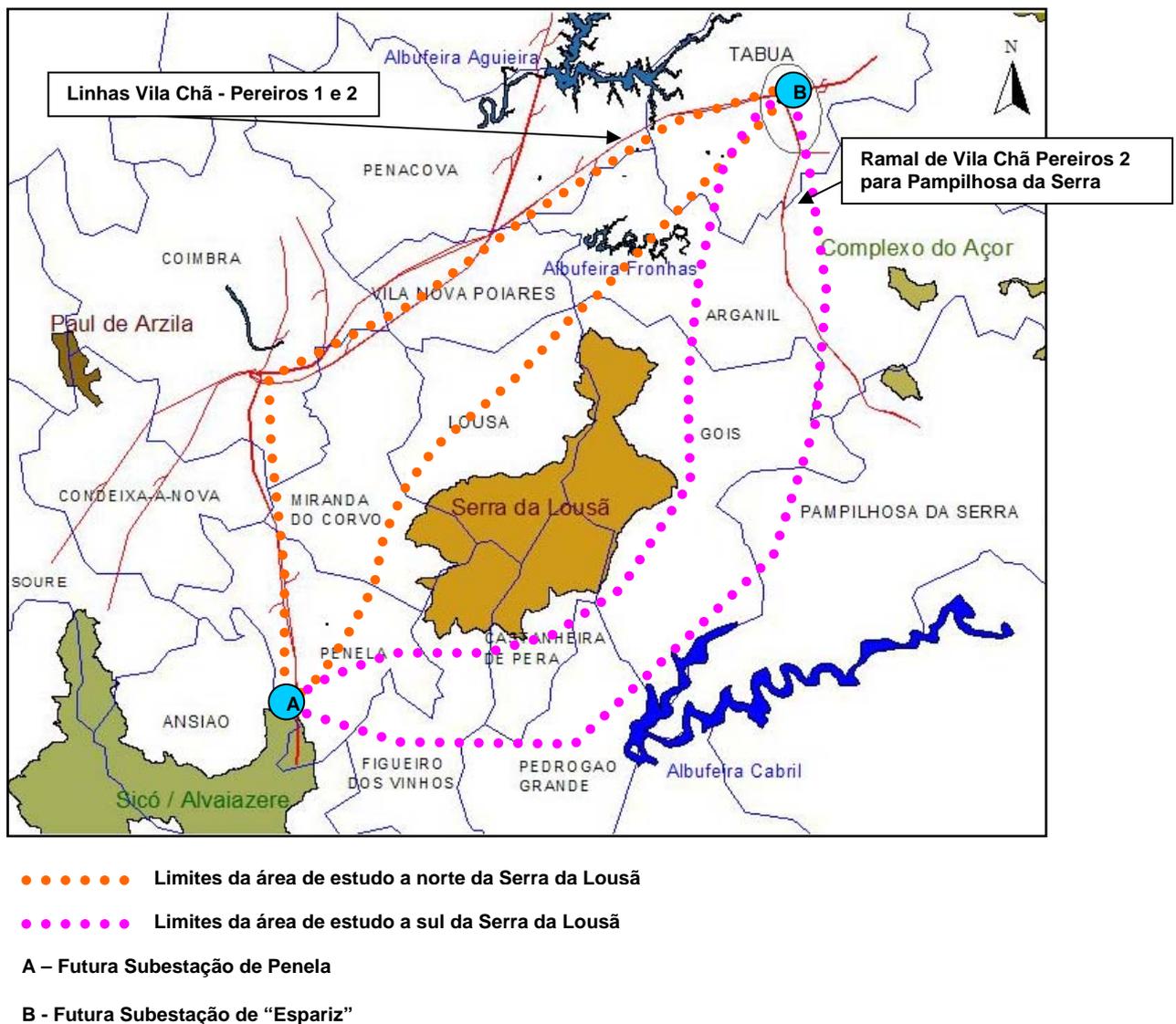


Figura 1 - Macro análise para definição da área a estudar

Tendo em consideração a adopção de um corredor para o desenvolvimento da LMAT com o mínimo de condicionantes ao seu desenvolvimento, e tendo-se verificado que a área a norte da Serra da Lousã apresentava diversas condicionantes ao desenvolvimento da linha, decidiu-se analisar a região a sul da Serra da Lousã, a que se seguiu nova ronda de contactos com as entidades relevantes para o presente estudo.

Com base nesta informação foi então definida uma Área de Estudo com 3 kms de largura, com vista à realização de um primeiro voo alto para a execução da fotografia aérea e à identificação de um corredor base de 400 m para a implantação da LMAT em estudo, bem como para a implantação da Subestação de “Espariz”, e respectivos desvios das linhas.

2.3 - ALTERNATIVAS DE CORREDORES PARA IMPLANTAÇÃO DA LINHA DE ALTA TENSÃO E ALTERNATIVAS DE LOCALIZAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA SUBESTAÇÃO

2.3.1 - Definição do Corredor Base e respectivas Alternativas

Numa região onde vigora um relevo extremamente acidentado, condicionante ao desenvolvimento de uma LMAT, a definição da área de estudo de 3km, teve em consideração este factor de viabilidade técnica.

Posteriormente procedeu-se à análise das diversas vertentes ambientais, principalmente ao nível dos Planos Directores Municipais (PDM), e de uma vasta informação recebida das várias entidades contactadas, verificando-se a existência de algumas condicionantes na zona de implantação da directriz de voo conduzindo à definição do corredor base de atravessamento da LMAT.

Assim, o Corredor Base, foi definido perseguindo os seguintes objectivos:

- Promover o desenvolvimento da LMAT a meia encosta, evitando cumeadas de maior visibilidade e paralelismos a linhas de água;
- Promover o maior afastamento possível aos aglomerados urbanos ao longo da área em estudo;
- Evitar a interferência com concessões mineiras, pedreiras e áreas industriais;
- Evitar, sempre que possível, o desenvolvimento da LMAT a distâncias inferiores a 500 m de superfícies de água que poderão ser utilizadas no combate a incêndios;
- Evitar, sempre que possível, o atravessamento de áreas agrícolas, especialmente, vinhas.

A Solução Base aproveita no troço inicial a servidão de passagem da LMAT de 220kV já existente, denominada Ramal de Vila Chã Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, desenvolvendo-se paralelamente a esta até à passagem a nascente da povoação de Bogalhas. A partir daí, decidiu-se efectuar o desvio do corredor para nascente da linha existente, promovendo um maior afastamento das povoações de Meda de Mouros, Maxorro, Quinta da Meda e de Folques, assim como de uma área definida no PDM de Arganil como sendo destinada a Equipamento Turístico. O Corredor desenvolve-se posteriormente para sul, contornando Folques por nascente, passando entre Cabreira e Sandinha no concelho de Góis, afastando-se por nascente da cidade de Góis. Nos concelhos de Pedrógão Grande e Castanheira de Pêra, o corredor inflecte para poente em direcção à subestação de Penela, passando entre as povoações de Vila Facaia e Sarzedas de S. Pedro, e contornando por sul os limites do Sítio da Rede Natura 2000 - Serra da Lousã. No final do Corredor Base, foi efectuado um ligeiro desvio para norte, de modo a evitar a interferência com o Castelo de Sobral (elemento patrimonial) e uma pedreira licenciada pela DRE Centro.

De modo a possibilitar uma escolha tão completa e informada quanto possível para o desenvolvimento do estudo, surgiram nesta fase 5 alternativas ao corredor base (**Desenho 1 do Anexo C**), tendo em consideração as condições orográficas que condicionam a viabilidade técnica de desenvolvimento da linha, o reconhecimento de campo (incluindo a realocação de elementos patrimoniais), a análise da cobertura aerofotográfica à escala 1:20.000, e o conhecimento de um maior volume de informação cedida pelas entidades contactadas. Descrevem-se de seguida os principais objectivos de cada um dos corredores alternativos:

- Alternativa A – Alternativa ao Corredor Base no trecho inicial, entre os kms 0+000 e 6+500. Esta alternativa surge para dar resposta à disposição dos painéis da Subestação de “Espariz” estabelecida pela REN, SA, que apresenta os painéis de Penela a poente do Ramal de Vila Chã Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra. Este corredor desenvolve-se a poente do respectivo Ramal, passando entre as povoações de Bogalhas e Meda de Mouros.
- Alternativa B - Alternativa ao Corredor Base entre os kms 4+000 e 14+000, desenvolvendo-se a poente deste. Apresenta um maior paralelismo com o Ramal de Vila Chã Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, do que o Corredor Base, aproveitando numa maior extensão a servidão de passagem, e afastando-se do vale do rio Alva numa zona com uma maior exposição visual, junto a Côja e Salgueiral, e da Quinta de Folques e do seu Mosteiro (importante elemento patrimonial classificado pelo IPPAR como imóvel de interesse público).
- Alternativa C – Alternativa ao Corredor Base entre os kms 13+000 e 26+000. O trecho inicial deste corredor até ao km 19+000, que se desenvolve a poente do Corredor Base, surge no sentido de evitar o atravessamento de uma região topograficamente acidentada, com

difíceis condições técnicas de desenvolvimento da linha (Cabeço da Aveleira). O corredor desta alternativa após a passagem por Pracerias e Adcasal, cruza o Corredor Base ao km 19+000, desviando-se para nascente, proporcionando desta forma um maior afastamento a alguns elementos patrimoniais, evitando a passagem entre duas povoações, Cabreira e Sandinha, num local junto ao rio Ceira, com elevada qualidade visual, e evitando o atravessamento de uma antiga área mineira (estanho e volfrâmio) que se encontra actualmente em recuperação.

- Alternativa D – Alternativa ao Corredor Base entre os km 28+000 e 35+000. Desvio para nascente do Corredor Base, afastando-se da povoação de Roda Cimeira, e evitando o paralelismo à ribeira do Sinhel, num vale com elevada qualidade visual.
- Alternativa E – Alternativa à Solução Base entre os kms 49+800 e 62+100. Desvio para norte da Solução Base, apresentando no trecho inicial, um desenvolvimento mais favorável do ponto de vista técnico, evitando a inflexão do Corredor Base para contornar Sarzeda do Vasco por sul. Posteriormente este corredor apresenta um desenvolvimento que permite um maior afastamento a Moinhos Cimeiros e Cercal, evitando ainda o atravessamento de um espaço definido na Carta de Ordenamento do PDM de Figueiró dos Vinhos como sendo uma área de aptidão turística (prevista).

Na presente análise, foram considerados os desvios da linha para a Subestação de “Espariz”, que se encontram em análise, e que se apresentam viáveis do ponto de vista técnico e ambiental. Para facilitar a análise, foi considerada a quilometragem no corredor da linha a partir da Proposta A para a Subestação de “Espariz”.

2.3.2 - Definição da Área em Estudo e dos Locais Alternativos para Implantação da Subestação de “Espariz” e dos desvios das linhas associadas

A identificação e avaliação das grandes condicionantes ambientais da área em estudo para localizar a Subestação de “Espariz” e respectivos desvios associados, foi efectuada numa fase antecedente à análise da LMAT. Foi realizado o relatório das grandes condicionantes ambientais, respeitante à selecção do local da subestação de “Espariz” e desvio das linhas associadas, apresentando-se no Anexo A do presente relatório.

A definição da área de estudo teve como principal requisito a garantia de proximidade da subestação às Linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2 existentes e ao Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, e o ponto de partida da Linha “Espariz”-Penela, que irá ligar a Subestação de “Espariz” à Subestação de Penela (**Figura 1**).

Foi assim analisada uma área de estudo, inserida na freguesia de Espariz e de São João da Boa Vista, no concelho de Tábua, onde se analisaram, as condicionantes técnicas, económicas e ambientais. De acordo com o definido no Relatório apresentado no Anexo A, as principais condicionantes de natureza técnico-económicas e ambientais que influenciaram a escolha de áreas potencialmente favoráveis para implantação da subestação, foram:

- O requisito de proximidade às Linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2 e ao Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra a 220 kV, de forma a evitar o acréscimo significativo de comprimento de linha eléctrica;
- O relevo da região, tendo-se procurado locais planos, de forma a minimizar alterações morfológicas e minimizar a movimentação de terras;
- A área necessária para a plataforma;
- A viabilidade da execução dos desvios das linhas existentes para a subestação;
- A rede viária existente para acesso à subestação;
- Exposição visual;
- Interferência com condicionantes legais e ambientais;
- Ocupação do solo e Ordenamento do território;
- Informação obtida dos contactos com as diversas entidades contactadas com relevância para a análise em causa;
- Proximidade aos aglomerados populacionais.

Tendo em consideração as condicionantes identificadas e analisadas no Relatório das Grandes Condicionantes da subestação e desvios das linhas associadas, verificou-se que a região a norte das Linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2 (Linhas VCPR 1 e 2) se apresentava ambiental e tecnicamente mais favorável. Da análise efectuada, verificou-se a existência de uma zona de pinhal, com relevo pouco acidentado, sem interferência com condicionantes legais e ambientais, e próxima das linhas de alta tensão referidas. Assim, no decorrer da análise efectuada e após a identificação das principais condicionantes existentes na região, foram definidos dois locais alternativos para a implantação da subestação de “Espariz”, situados a norte das Linhas VCPR 1 e 2. Estes locais não apresentam condicionantes ambientais que inviabilizem a implantação de uma subestação e respectivos desvios, encontrando-se numa zona com cobertura do solo arbórea e arbustiva, com reduzido número de observadores, conferindo-lhes uma elevada absorção.

Os locais referidos para a Subestação passam a designar-se por **Alternativa A (Alt A)** e **Alternativa B (Alt B)** e estão representados no Desenho 1 do Anexo C.

2.4 - ENTIDADES CONTACTADAS

A complexidade e diversidade de situações a que se atendeu neste Estudo obrigou à **consulta de vários organismos e entidades públicas e privadas**, para obtenção de informação específica em relação a situações sob a sua tutela ou concessão.

No âmbito destas consultas, foram formalmente contactados os organismos e entidades apresentados no **Quadro 1**. No **Anexo B** apresenta-se uma selecção das respostas dadas pelas entidades contactadas, que referem condicionantes relevantes para a definição do corredor e do local da Subestação, apresentando-se no **Quadro 1**, uma síntese da informação recebida de todas as entidades que responderam até à data de execução do presente relatório das Grandes Condicionantes Ambientais. Decidiu-se apresentar no quadro seguinte a síntese de toda a informação recebida por parte das entidades contactadas desde o início do processo.

Quadro 1 - Síntese da informação recebida das entidades contactadas

Entidades Contactadas	Síntese da Informação Solicitada	Data de Recepção da Informação e Síntese do Conteúdo	
		Área de Estudo Localizada a Norte da Serra da Lousã	Área de Estudo Localizada a Sul da Serra da Lousã
ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a servidões radioeléctricas existentes na área de estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p> <p>Mail dia 27-03-2006: envio da área em estudo em formato dxf</p>	<p>Ofício dia 08-02-2005: Enviam informação apenas relativa ao corredor afecto às Linhas Vila Chã-Pereiros 1 e 2. (foi enviado um email a esclarecer a área em estudo e a solicitar a sua reanálise)</p> <p>Mail dia 21-02-2006 – enviam ficheiro jpg com a localização da única ligação hertziana que intersecta a área de estudo, e que goza de protecção por servidão radioeléctrica (Ligação Coimbra-Trevim).</p>	<p>Ofício dia 05-05-2006: Enviam a localização das ligações hertzianas existentes na área em estudo, assim como informação relativa aos respectivos diplomas legais.</p>
BRISA, SA	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a projectos existentes e previstos na região</p>	<p>Ofício dia 03-02-2006: refere que na área em estudo não existe qualquer concessão de construção, conservação e exploração de auto-estradas outorgadas à BRISA</p>	-
Centro de Estudos da Avifauna Ibérica (CEAI)	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a espécies da avifauna ou locais de alimentação/abrigo ou reprodução importantes do ponto de vista de conservação da natureza e outras condicionantes ao projecto</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p> <p>Mail dia 27-03-2006: envio da área em estudo em formato dxf</p>	<p>Mail dia 20-02-2006: solicitaram o envio da área em análise em formato shape file. (foi enviado um mail com a informação solicitada)</p> <p>Mail dia 21-02-2006: Informam que a base de dados SIG do CEAI, não possui informação de espécies para o local em causa.</p>	<p>Mail 28-03-2006: Informam que a base de dados SIG do CEAI, não possui informação de espécies para o local em causa.</p>

Quadro 1 - Síntese da informação recebida das entidades contactadas

Entidades Contactadas	Síntese da Informação Solicitada	Data de Recepção da Informação e Síntese do Conteúdo	
		Área de Estudo Localizada a Norte da Serra da Lousã	Área de Estudo Localizada a Sul da Serra da Lousã
CM de Figueiró dos Vinhos	Fax dia 20-03-2006: informação referente a Planos de Ordenamento, infra-estruturas e equipamentos existentes e previstos na área de estudo; carta de condicionantes e ordenamento do PDM; Património arqueológico, arquitectónico e cultural e infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento existentes na área em estudo	-	Contacto telefónico dia 23-05-2006: refere que não existem planos de pormenor na região em estudo, e que as áreas de aptidão turística definidas na carta de ordenamento do PDM são apenas pretensões da autarquia.
CM de Pedrógão Grande	Fax dia 20-03-2006: informação referente a Planos de Ordenamento, infra-estruturas e equipamentos existentes e previstos na área de estudo; carta de condicionantes e ordenamento do PDM; Património arqueológico, arquitectónico e cultural e infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento existentes na área em estudo	-	-
CM de Castanheira de Pêra	Fax dia 20-03-2006: informação referente a Planos de Ordenamento, infra-estruturas e equipamentos existentes e previstos na área de estudo; carta de condicionantes e ordenamento do PDM; Património arqueológico, arquitectónico e cultural e infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento existentes na área em estudo	-	-
ANA – Aeroportos de Portugal SA	Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise	Resposta incluída no ofício do INAC	Ofício 03-03-2006: Informa da proximidade da área em estudo aos aeródromos da Lousã, Coentral/Lousã, Coja/Arganil, Coimbra, e Pampilhosa da Serra. Refere que deverão ser consideradas as condicionantes impostas pela servidão radioeléctrica da Ligação hertziana entre as antenas dos centros radioeléctricos de Montejunto e Lousã.

Quadro 1 - Síntese da informação recebida das entidades contactadas

Entidades Contactadas	Síntese da Informação Solicitada	Data de Recepção da Informação e Síntese do Conteúdo	
		Área de Estudo Localizada a Norte da Serra da Lousã	Área de Estudo Localizada a Sul da Serra da Lousã
CM de Ansião	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a Planos de Ordenamento, infra-estruturas e equipamentos existentes e previstos na área de estudo; carta de condicionantes e ordenamento do PDM; Património arqueológico, arquitectónico e cultural e infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento existentes na área em estudo</p>	<p>Ofício dia 21.03.06: Envia as plantas de ordenamento e de condicionantes do PDM de Ansião, bem como informação do arqueólogo do Gabinete Técnico Local, que refere a existência de um traçado fóssil do segmento viário romano, junto à Subestação de Penela (enviam carta com a sua localização).</p>	<p>Ofício dia 22-05-06: Reitera a informação enviada à ARQPAIS no Ofício de 21.03.06, sobre o património arqueológico existente na área em questão. Referem igualmente que a ausência de informação sobre a localização de sítios arqueológicos na freguesia de Lagarteira, advém do facto de ainda não se ter feito prospecção arqueológica nesse local.</p>
CM de Arganil	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a Planos de Ordenamento, infra-estruturas e equipamentos existentes e previstos na área de estudo; carta de condicionantes e ordenamento do PDM; Património arqueológico, arquitectónico e cultural e infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento existentes na área em estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p>	<p>Ofício dia 26-01-2006-: Envia Plantas de Ordenamento, Condicionantes, RAN e REN do PDM relativas à freguesias abrangidas pela área de estudo, referindo que não existem outros planos aprovados para o concelho.</p>	<p>Ofício dia 22-05-06: enviam os extractos do PDM, correspondente às freguesias atravessadas. Informam que na freguesia de Folques, o corredor de 3 km abrange a Quinta de Folques, mais propriamente o seu mosteiro, classificado de Imóvel de Interesse Público. Relativamente a uma área destinada a equipamentos delimitada na carta de ordenamento na freguesia de Secarias, referem que desde 1995 (entrada em vigor do PDM), até à data, nunca existiu nenhuma proposta de ocupação para a área em questão.</p>
CM de Góis	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a Planos de Ordenamento, infra-estruturas e equipamentos existentes e previstos na área de estudo; carta de condicionantes e ordenamento do PDM; Património arqueológico, arquitectónico e cultural e infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento existentes na área em estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p>	<p>Ofício dia 13-02-06 – Envia extractos do Plano Director Municipal de Góis para a área em questão pertencente ao concelho de Góis</p>	<p>Ofício 11-04-2006: Informam que o ofício n.º 902 de 13.02.2006 forneceu a cartografia solicitada.</p>

Quadro 1 - Síntese da informação recebida das entidades contactadas

Entidades Contactadas	Síntese da Informação Solicitada	Data de Recepção da Informação e Síntese do Conteúdo	
		Área de Estudo Localizada a Norte da Serra da Lousã	Área de Estudo Localizada a Sul da Serra da Lousã
C.M. de Penela	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a Planos de Ordenamento, infra-estruturas e equipamentos existentes e previstos na área de estudo; carta de condicionantes e ordenamento do PDM; Património arqueológico, arquitectónico e cultural e infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento existentes na área em estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p>	<p>Ofício dia 22-02-2006: Envia extracto da Carta de Ordenamento e Condicionantes do PDM, e localização do património arqueológico e construído, rede de abastecimento de água e sistemas de tratamento de águas residuais. Informa ainda que a área em estudo abrange os traçados propostos em fase de estudo prévio para o IC3.</p>	
C.M de Tábua	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a Planos de Ordenamento (PP e PU), infra-estruturas e equipamentos existentes e previstos na área de estudo; carta de condicionantes e ordenamento do PDM; Património arqueológico, arquitectónico e cultural e infra-estruturas de abastecimento de água e de saneamento existentes na área em estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p>	-	
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional da Região Centro	<p>Ofício dia 10-05-2006: informação referente a Cartas de Reserva Ecológica Nacional, leitos de Cheia e outras condicionantes ao projecto</p>	-	
Direcção Regional de Educação do Centro	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a equipamentos escolares existentes ou previstos na área em estudo</p>	<p>Ofício dia 30-01-2006: Referem os equipamentos escolares do 2º, 3º ciclos e ensino secundário e escolas profissionais existentes nos concelhos interferidos pela área em estudo.</p>	-

Quadro 1 - Síntese da informação recebida das entidades contactadas

Entidades Contactadas	Síntese da Informação Solicitada	Data de Recepção da Informação e Síntese do Conteúdo	
		Área de Estudo Localizada a Norte da Serra da Lousã	Área de Estudo Localizada a Sul da Serra da Lousã
Direcção Regional de Economia do Centro	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a pedreiras licenciadas</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p> <p>Mail dia 27-03-2006: envio da área em estudo em formato dxf</p>	<p>Ofício dia 07-03-06: Fornecem a listagem das pedreiras existentes na área em estudo, não havendo contudo qualquer informação relativa à sua localização.</p> <p>Contacto telefónico dia 09-03-06: a ARQPAIS solicitou o envio da localização das referidas pedreiras.</p> <p>Mail dia 14-03-06: Fornecem a localização das pedreiras existentes na região (shape file)</p>	<p>Mail dia 24-04-2006: Fornecem a localização das pedreiras existentes na região (formato shape file)</p> <p>Ofício dia 7-04-06: Enviam informação relativa às pedreiras enviadas no email de 24-04-2006.</p>
DRABL – Direcção Regional de Agricultura da Beira Litoral	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a Cartas de Reserva Agrícola Nacional e eventuais condicionantes ao projecto</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p> <p>Mail dia 27-03-2006: envio da área em estudo em formato dxf</p>	<p>Mail dia 13-03-06: Enviam informação relativa a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carta de ocupação do solo de 1990 (.shp) - Carta com uma delimitação da RAN que não se encontra validada devendo servir apenas como elemento orientador(.shp) - Carta com os regadios tradicionais (não se encontra completa por nos encontrarmos a delimitar este tipo de áreas) (.shp) - Legenda da Carta de ocupação do solo de 1990. (Excel) 	<p>Mail dia 06-04-2006: Enviam as manchas de RAN que consta dos PDM dos concelhos abrangidos pela área em estudo.</p>
DGGE – Direcção Geral de Geologia e Energia	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a concessões mineiras, contratos de prospecção e pedreiras licenciadas na área em estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p> <p>Mail dia 27-03-2006: envio da área em estudo em formato dxf</p>	<p>Mail dia 20-02-2006 : Enviam informação para a área em estudo relativa a concessões mineiras existentes.</p>	<p>Mail dia 11-04-2006: Enviam informação para a área em estudo relativa a concessões mineiras existentes.</p>
DGRF – Direcção Geral dos Recursos Florestais	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a perímetros florestais e zonas de caça existentes ou previstos para a área de estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p>	<p>Contacto telefónico dia 10-02-2006: solicitaram o fornecimento da delimitação da área em estudo em formato shape file. (a informação solicitada foi enviada por email)</p> <p>Ofício dia 07-03-06: Enviam informação relativa aos perímetros florestais da Serra da Lousã e da Serra da Avelira. Referem alguma legislação que deve ser considerada pelo projecto</p>	<p>Ofício dia 27.04.06: Enviam a delimitação das áreas submetidas a regime florestal parcial sob gestão da DGRF existentes nos concelhos abrangidos pelo presente estudo.</p>

Quadro 1 - Síntese da informação recebida das entidades contactadas

Entidades Contactadas	Síntese da Informação Solicitada	Data de Recepção da Informação e Síntese do Conteúdo	
		Área de Estudo Localizada a Norte da Serra da Lousã	Área de Estudo Localizada a Sul da Serra da Lousã
Direcção Geral do Turismo	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a empreendimentos turísticos existentes e previstos e informação constante no Inventário de Recursos Turísticos na área em estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p>	<p>Ofício dia 08-02-2006: Enviam listagem dos empreendimentos existentes, constantes dos cadastros da DGT nos concelhos da área de estudo.</p>	<p>Mail dia 30.03.2006 – fornecem a listagem dos empreendimentos turísticos existentes nos concelhos afectos à área em estudo</p>
EP – Estradas de Portugal	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a projectos rodoviários existentes ou previstos para a área de estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p>	<p>Ofício Dia 08-03-2006 – Informam Que o Corredor do IC6 – Catraia Dos Poços/Venda de Galizes desenvolve-se na Área em estudo, tendo sido aprovado mediante a publicação da Declaração n.º 109/2005 (2ª série) a 27 de Abril de 2005, para efeitos do disposto no DL n.º 13/94 de 15 de Janeiro.</p>	<p>Ofício 19-04-2006: Informam que foi lançado concurso público para realização do Estudo Prévio da Variante à EN 342 – Lousã/Góis/Arganil/Côja, encontrando-se em elaboração o Estudo Prévio do IC3 entre Condeixa e Tomar, verificando-se que ambos se localizam na área de estudo. Refere igualmente que atendendo às fases de desenvolvimento destes estudos ainda não é possível disponibilizar informação acerca dos respectivos corredores.</p>
INAG - Instituto da Água	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a leitos de cheia e infra-estruturas de aproveitamento de recursos hídricos existentes ou projectadas para a área em estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise.</p>	<p>Contacto dia 27-01-2006: Informam que a cedência da informação solicitada apresenta custos. (é enviado um mail a confirmar o interesse pela informação com a delimitação da área em estudo em formato digital - dwg).</p> <p>Ofício dia 30.01.2006: indica as condicionantes/aspectos a ter em conta na análise dos recursos hídricos e fornecem um CD com informação relativa a captações, adutoras, etc., na área em estudo.</p>	-
ICN – Instituto de Conservação da Natureza	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação sobre espécies de flora e fauna importantes do ponto de vista de conservação da natureza e outras condicionantes ao projecto</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p> <p>Mail dia 27-03-2006: envio da área em estudo em formato dxf</p>	<p>Ofício dia 16-02-06: Referem que a área de estudo recai em áreas sensíveis e protegidas da Rede Nacional de Áreas Protegidas (Rede Natura 2000 - Sicó/Alvaiázere e Serra da Lousã). Enviam listagem de elementos florísticos de espécies ameaçadas, localização de espécies de quirópteros, localização de áreas de distribuição/ocorrência da espécie <i>Lutra lutra</i>, anfíbios e répteis, invertebrados, e avifauna.</p>	<p>Mail dia 20-04-2006 e Ofício 27-04-2006: Enviam informação disponível dos habitats de flora e fauna em formato shape file.</p>

Quadro 1 - Síntese da informação recebida das entidades contactadas

Entidades Contactadas	Síntese da Informação Solicitada	Data de Recepção da Informação e Síntese do Conteúdo	
		Área de Estudo Localizada a Norte da Serra da Lousã	Área de Estudo Localizada a Sul da Serra da Lousã
INETI - Instituto Nacional de Engenharia, tecnologia e Informação, I.P	<p>Ofício dia 19-01-2006: Foi solicitada informação referente a valores geológicos, concessões mineiras e de águas e pedreiras licenciadas existente na área de estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p>	<p>Ofício dia 24-03-2006: Informa que são conhecidos oito locais com valor patrimonial ou de interesse científico no que se refere à geologia, localizados junto ao limite SE.</p>	-
IDRHa – Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a projectos de emparcelamento rural e aproveitamentos hidro-agrícolas existentes ou previstos para a área de estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p>	<p>Ofício dia 13-02-2006: Informa que na área em análise não existem estudos, projectos ou acções de competência do instituto.</p>	<p>Ofício dia 17-04-2006: Informa que nos concelhos em análise não se desenvolvem estudos, projectos ou acções da área de competência do Instituto.</p>
INAC – Instituto Nacional de Aviação Civil	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação quanto a servidões aeronáuticas existentes na área de estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p>	<p>Ofício dia 14-02-2006: o INAC enviou o pedido de informação à ANA, SA, que informa que deverão ser consideradas as condicionantes legais de servidão radioeléctrica da Ligação Hertziana entre as antenas dos centros radioeléctricos de Montejunto e Lousã; limitações aeronáuticas associadas</p> <p>Ofício dia 14-02-06: A ANA – Aeroportos de Portugal, SA, informa que na elaboração do EIA deverão ser consideradas as condicionantes relativas às limitações impostas pela servidão radioeléctrica da Ligação hertziana entre as antenas dos centros radioeléctricos de Montejunto e Lousã, definidas no Despacho Conjunto A-97/90-XI de 27 de Outubro; e as limitações aeronáuticas associadas devidas à proximidade com os aeródromos de Lousã, Coentral/Lousã, Coja/Arganil e Coimbra. Refere igualmente que deverá ser requerido parecer prévio específico no caso da instalação de linhas aéreas e infra-estruturas relacionadas nas proximidades de outras infra-estruturas aeronáuticas. Alerta para a necessidade de haver sinalização/balizagem das estruturas da subestação e das linhas que cruzem e/ou venham a situar-se em área “non edificandi” das auto-estradas IP’s e IC’s.</p>	-

Quadro 1 - Síntese da informação recebida das entidades contactadas

Entidades Contactadas	Síntese da Informação Solicitada	Data de Recepção da Informação e Síntese do Conteúdo	
		Área de Estudo Localizada a Norte da Serra da Lousã	Área de Estudo Localizada a Sul da Serra da Lousã
IPA – Instituto Português de Arqueologia	Ofício dia 19-01-2006: informação referente a património arqueológico existente na área de estudo	Ofício dia 13-02-2006: Informam que a área em apreço é do ponto de vista arqueológico, reconhecida como bastante sensível. Referem legislação a ter em conta no estudo e a consulta do site www.ipa.min-cultura.pt	-
IPA – Instituto Português de Arqueologia – Extensão de Pombal	Ofício dia 19-01-2006: informação referente a património arqueológico existente na área de estudo (corredor de 3 km – área de estudo das Grandes Condicionantes)	-	Email 15-05-2006: enviam ficheiros de arcview com informação relativa a elementos patrimoniais existentes na área em estudo
IPPAR – Instituto Português do Património Arquitectónico	Ofício dia 23-01-2006: informação referente a património imóvel classificado ou em vias de classificação na área de estudo (corredor de 3 km – área de estudo das Grandes Condicionantes)	-	-
ITP - Instituto de Turismo de Portugal	Ofício dia 19-01-2006: Foi solicitada informação referente a projectos de interesse turístico existentes ou previstos e condicionantes existentes na área de estudo Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise	Ofício dia 08-03-2006: É enviada informação relativa a projectos de interesse turístico (de natureza pública e privada), analisados pelo ITP nos concelhos em estudo	-
IVV - Instituto do Vinho e da Vinha	Ofício dia 19-01-2006: Delimitação de regiões demarcadas existentes na área de estudo Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise Mail dia 27-03-2006: envio da área em estudo em formato dxf	Mail dia 07-02-2006: Informa que foi solicitado parecer ao CVRB – Conselho Vitivinícola Regional das Beiras, e solicita o fornecimento da delimitação do corredor em estudo em formato digital, assim como o pagamento da informação necessária. (Foi efectuado o pagamento e enviado por email a delimitação da área em estudo em formato shape file) Mail dia 9-02-2006: Fornece informação relativa às parcelas de vinha (SIGV 2000) e regiões vitícolas abrangidas pela delimitação da área de estudo.	Mail dia 27-04-2006: Enviam ficheiros shape com as parcelas de vinha e regiões vitivinícolas.
Liga para a Protecção da Natureza	Ofício dia 19-01-2006: Informação sobre espécies de flora e fauna importantes do ponto de vista de conservação da natureza e outras condicionantes ao projecto	Ofício dia 24-01-2006: informam que não têm capacidade para dar resposta e que de acordo com os seus estatutos não é permitida a emissão de pareceres. Recomendam a consulta da entidade tutelar – ICN.	-

Quadro 1 - Síntese da informação recebida das entidades contactadas

Entidades Contactadas	Síntese da Informação Solicitada	Data de Recepção da Informação e Síntese do Conteúdo	
		Área de Estudo Localizada a Norte da Serra da Lousã	Área de Estudo Localizada a Sul da Serra da Lousã
Ministério da Defesa Nacional, Gabinete do Chefe de Estado Maior da Força Aérea	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a servidões aeronáuticas existentes ou previstas para a área de estudo</p> <p>Mail dia 16.03.2006: A ARQPAIS enviou os corredores em estudo, formato dxf, para localizarem os sistemas de comunicações da Força Aérea.</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p>	<p>Ofício dia 24.02.2006: Informam que no interior da zona em estudo se encontram instalados sistemas de comunicações da Força Aérea. Referem igualmente que a avaliação de eventuais interferências só poderá ser efectuada dispondo-se da informação, nomeadamente das coordenadas geográficas dos apoios.</p>	<p>Ofício dia 04-04-2006: refere a existência de sistemas de comunicações da Força Aérea na zona em estudo. Informa que a avaliação de eventuais interferências só poderá ser efectuada dispondo-se das coordenadas geográficas dos apoios, relativa ao percurso da linha de alta tensão. Dada a altura dos obstáculos a implantar, o projecto deverá prever a sinalização de acordo com as normas expressas no documento "Circular de Informação Aeronáutica 10/2003 de 06 de Maio" do INAC.</p>
Ministério da Defesa Nacional, Gabinete de Infra-estruturas do exército/Direcção Geral de Infra-estruturas	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a servidões militares existentes ou previstas para a área de estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p>	<p>Ofício dia 06-02-2006: informa que na área em estudo não existem infra-estruturas e/ou servidões militares afectas à Defesa Nacional</p>	<p>Ofício dia 10-05-2006: Refere a existência de sistemas de comunicações da Força Aérea. A avaliação de eventuais interferências só poderá ser efectuada dispondo-se de informação mais específica, nomeadamente, coordenadas dos apoios da linha.</p>
QUERCUS	<p>Ofício dia 19-01-2006: Informação sobre espécies de flora e fauna importantes do ponto de vista de conservação da natureza e outras condicionantes ao projecto</p>	<p>Mail dia 1-02-2006: informa que não possui informação específica sobre a área em estudo.</p>	-
PSP - Polícia de Segurança Pública	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação sobre condicionantes ambientais existentes na área de estudo, nomeadamente localização, características, tipos de explosivos e área de segurança de oficinas de pirotecnia</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p>	<p>Ofício dia 09-02-2006: Afirma não existirem áreas de segurança de oficinas pirotécnicas nem paióis permanentes localizados na área de estudo.</p>	-

Quadro 1 - Síntese da informação recebida das entidades contactadas

Entidades Contactadas	Síntese da Informação Solicitada	Data de Recepção da Informação e Síntese do Conteúdo	
		Área de Estudo Localizada a Norte da Serra da Lousã	Área de Estudo Localizada a Sul da Serra da Lousã
Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil - sede	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a eventuais condicionantes existentes na área de estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p>	<p>Ofício dia 10-02-2006: Informam que existe na região a Zona Crítica de Pampilhosa da Serra, onde é prioritária a aplicação de medidas mais rigorosas de defesa da floresta contra incêndios face ao risco de incêndio que apresenta, em função do seu valor económico, social e ecológico. Referem que a área em estudo é frequentemente afectada por incêndios florestais de grandes dimensões, os quais implicam, muitas vezes, a necessidade de utilização de meios aéreos de apoio ao combate, pelo que a linha não deverá condicionar a operacionalidade desses meios. Apresenta diversas medidas a ter em consideração no estudo e refere a localização dos pontos de água operacionais dentro da área em estudo.</p>	<p>Ofício dia 11-05-06: Envia a localização dos pontos de água utilizados por meios aéreos de combate a incêndios florestais no distrito de Leiria e que são susceptíveis de afectação pela implantação do projecto.</p>
Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil – Centro Distrital de Operações de Socorro (CDOS) de Coimbra	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a eventuais condicionantes existentes na área de estudo</p> <p>Fax dia 20-03-2006: reiteramos o pedido de informação para a nova área em análise</p>	<p>Ofício dia 01-02-2006: Informam que já deram parecer tendo este seguido para os Serviços Centrais – SNBPC - em Carnaxide, o qual procederá à informação final com base no registo em cartografia e quadro de coordenadas geográficas dos pontos de água susceptíveis de serem utilizados pelos meios aéreos em operações de combate a incêndios florestais.</p>	<p>Ofício 11-04-2006: Envia a listagem dos pontos de água operacionais na área em estudo (distrito de Coimbra).</p>
RAVE – Rede Ferroviária de Alta Velocidade, SA	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a eventuais condicionantes, nomeadamente traçados previstos na área de estudo</p>	<p>Ofício dia 08-02-2006: Informam que não há qualquer condicionante ou interferência dos corredores em estudo na RAVE com a área em estudo.</p>	-
REFER EP – Rede Ferroviária Nacional	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a eventuais condicionantes existentes na área de estudo</p>	-	-
TRANSGÁS – Sociedade Portuguesa de Gás Natural	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a gasodutos e condicionantes existentes ou previstos para a área de estudo</p>	<p>Ofício dia 27-01-2006: Refere que a área em estudo não interfere com infra-estruturas existentes ou previstas da Transgás.</p>	-
LUSITANIA GAS	<p>Ofício dia 19-01-2006: informação referente a gasodutos e condicionantes existentes ou previstos para a área de estudo</p>	-	-

3 - ANÁLISE DO CORREDOR PARA A LMAT E DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO

3.1 - ENQUADRAMENTO ADMINISTRATIVO DA ÁREA EM ESTUDO

O território em estudo insere-se na NUT III – Pinhal Interior Norte, inserido na NUT II – Centro. Os concelhos abrangidos são Penela, Góis, Arganil e Tábua, no distrito de Coimbra; e os concelhos de Ansião, Figueiró dos Vinhos, Castanheira de Pêra e Pedrógão Grande no distrito de Leiria.

O corredor da LMAT “Espariz”-Penela desenvolve-se assim, nos seguintes concelhos e respectivas freguesias, como se pode observar na **Figura 2**:

- Concelho de Tábua: freguesias de São João da Boa Vista, Espariz, Mouronho, Pinheiro de Côja e Meda de Mouros;
- Concelho de Arganil: freguesias de Secarias, Côja, Folques, Arganil, Celavisa;
- Concelho de Góis: freguesias Colmeal, Cadafaz, Góis, Alvares;
- Concelho de Castanheira de Pêra: freguesia de Castanheira de Pêra;
- Concelho de Pedrógão Grande: freguesias de Pedrógão Grande, Vila Facaia;
- Concelho de Figueiró dos Vinhos: freguesias de Campelo, Figueiró dos Vinhos e Aguda;
- Concelho de Penela: freguesias de Cumeeira, Penela (Santa Eufémia), Penela (S. Miguel);
- Concelho de Ansião: freguesia de Lagarteira.

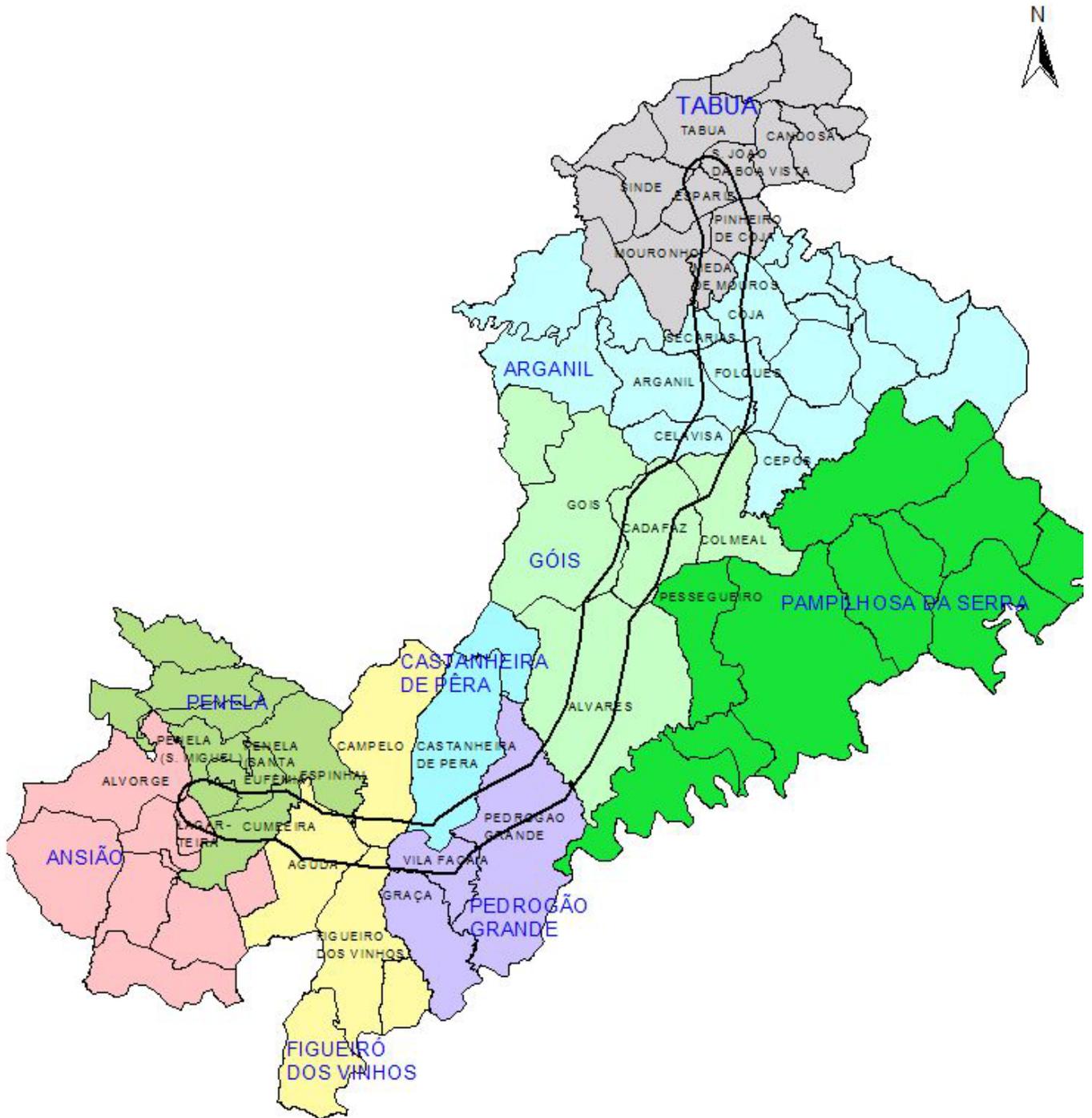


Figura 2 - Enquadramento administrativo da área de estudo

3.2 - BREVE CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A área em análise abrange um território considerável da região centro integrada maioritariamente na bacia do rio Mondego e uma pequena parte na bacia do rio Zêzere, afluente da margem direita do rio Tejo, com cotas que variam entre os 200 e os 1200 m.

O rio Mondego a norte da área de estudo, a Serra da Lousã a poente, e o rio Zêzere a sul, assumem-se como as linhas estruturantes do relevo da região em estudo. A poente do concelho de Tábua observa-se uma grande superfície de armazenamento de água - a albufeira da Agueira -, e a sul do concelho de Góis, a Albufeira do Cabril.

A Serra da Lousã (1204 m) em ligação com a Serra do Açor e a da Estrela (1991 m), fazem parte do Sistema Montanhoso Luso-Castelhano, constituindo o prolongamento ocidental desta Cordilheira Central Ibérica. É das formações montanhosas mais importantes de Portugal, sendo fundamentalmente xistosa e precâmblica, portanto geologicamente muito antiga.

A Serra da Lousã estende-se particularmente do Pico do Espinhal até aos Penedos de Góis, com o ponto mais alto no Trevim. Constituída fundamentalmente por xistos, pouco ou quase nada apresenta do revestimento florístico natural e original, apresentando-se nua ou revestida por espécies exóticas como as acácias e eucaliptos. Está-se, assim perante uma paisagem bastante monótona e esvaziada de habitantes, devido essencialmente à presença de afloramentos rochosos e de encostas escarpadas, com um coberto florestal de um modo geral monoespecífico dominado por pinheiros e eucaliptos, com extensas zonas de matos.

Refira-se, contudo, que as particularidades biofísicas da Serra da Lousã justificaram a sua inclusão na lista nacional de Sítios da Rede Natura 2000, com linhas de cumeada entre os 800 e os 1200 metros, com declives acentuados (originando encostas íngremes e vales muito encaixados, por vezes quase inacessíveis) nas vertentes a Norte e suaves a Sul onde, respectivamente, se fazem sentir as influências climáticas atlântica e mediterrânica. É um Sítio de apreciável interesse paisagístico, com imponentes cristas quartzíticas de valor geomorfológico significativo, acompanhadas pela existência de cascalheiras (depósitos de vertente), áreas importantes para a manutenção de ecótipos de elevado valor genético.

Verifica-se, que a área em estudo se encontra integrada em duas unidades de paisagem correspondentes ao Maciço Central, e aos Montes Ocidentais da Beira Alta.

No maciço Central, correspondente à Serra da Lousã, no relevo acidentado encaixa uma rede hidrográfica que acolhe ecossistemas responsáveis por alguma diversidade biológica e paisagística numa unidade dominada por matos e matas. Predomina o xisto, responsável por solos delgados e ácidos, com grandes limitações em termos de fertilidade e que sustentaram sistemas agrícolas e pastoris muito frágeis e vulneráveis.

Ao longo de toda a Cordilheira Central, os centros urbanos com alguma dimensão dispõem-se na base do maciço montanhoso (Arganil, Lousã, Castanheira de Pêra, Pampilhosa da Serra, e Góis); apresentando algumas povoações de reduzida dimensão no seu interior. Nas envolventes das aldeias onde ainda persistem alguns habitantes, pratica-se uma agricultura de subsistência.

A unidade de paisagem dos Montes Ocidentais da Beira Alta apresenta colinas com altitudes mais reduzidas, e com um padrão de paisagem mais diversificado, derivado essencialmente de um mosaico policultural nos vales mais abertos na envolvente dos principais aglomerados urbanos.

Existem na região algumas zonas de vinha inseridas nas regiões vitícolas da Beira Alta, Beira Litoral e Terras de Sicó, surgindo com maior expressão ao longo dos vales aluvionares que envolvem as povoações, nomeadamente, Carragosela, São João da Boa Vista, Sargudo, Pinheiro de Côja, Bogalhas, Meda de Mouros, Folques, Escalos Cimeiros e Vila Facaia. Os principais sistemas agrícolas são os que se encontram ligados à policultura onde dominam as culturas arvenses e a polipequária (ovinos e caprinos, especialmente estes últimos).

Da mesma forma que a morfologia do terreno, a litologia, e o clima condicionaram o uso do solo, também estes factores físicos se reflectiram na vegetação espontânea em presença. A área em estudo encontra-se assim integrada segundo Pina Manique e Albuquerque nas Regiões Naturais da Beira Alta e Beira Serra, atravessando de norte para sul uma zona de transição, de um clima com influência mediterrânica para um clima já marcadamente atlântico. Assim, a metade norte da área (de 3.000 m) em estudo, atravessa a zona fitoclimática de nível basal, cotas inferiores a 400 m, **Mediterrâneo-atlântica** (MA) caracterizada pela presença de castanheiro (*Castanea sativa*), pinheiro bravo (*Pinus pinaster*), pinheiro manso (*Pinus pinea*), carvalho roble (*Quercus robur*) e sobreiro (*Quercus suber*). O corredor atravessa depois a meio do seu trajecto a zona fitoclimática **Subatlântica** (SA) integrada no andar montano com cotas superiores a 400 m e inferiores a 700 m, correspondendo à transposição da Cordilheira Central (Lousã – Açor – Estrela), cuja maior altitude determina o aparecimento de espécies distintas como a bétula (*Betula celtiberica*), o carvalho negral (*Quercus pyrenaica*) e o teixo (*Taxus baccata*) conjuntamente com os castanheiros da zona a norte, terminando finalmente em zona fitoclimática **Atlante-mediterrânica** (AM), passando naturalmente pelas zonas de transição SA.MA.AM e MA.AM, onde aos pinheiros e sobreiros que revestem a zona norte, crescem o zambujeiro (*Olea europaea, var. silvestris*) e o carvalho cerquinho (*Quercus faginea*).

Verifica-se, assim, que a vegetação climática da área em estudo seria dominada pelo carvalho, dominado pelo carvalho roble, a norte, pelo carvalho cerquinho mais a sul, surgindo nos pontos mais altos o carvalho negral, que coexistiam com os sobreirais disseminados um pouco por toda a área. Contudo, os povoamentos monoespecíficos que caracterizam esta região do país têm vindo a substituir progressivamente estas matas de carvalho, cujos poucos testemunhos das formações são os resquícios de carvalhos que se encontram nalguns vales da Serra da Lousã.

3.3 - ANÁLISE DAS GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS AO ESTABELECIMENTO DO CORREDOR DA LMAT

Este capítulo visa a análise da ocupação actual do solo, bem como a inventariação dos instrumentos de ordenamento do território com incidência sobre a área de estudo, onde se irá desenvolver a LMAT, entre Tábua e Penela, e onde será implantada a Subestação “Espariz”.

Deste modo, consideraram-se as condicionantes relacionadas, quer com a política de solos patente nos instrumentos de gestão do território, quer com servidões e restrições de utilidade pública ou com outras situações regulamentadas, com a ocupação actual do solo e com a presença de valores do património cultural.

Além das situações com enquadramento jurídico-administrativo relevantes para o estudo em causa, serão consideradas as ocorrências socioeconómicas mais susceptíveis de desencadear impactes significativos provocados pelo projecto em estudo, mesmo quando sejam respeitadas as restrições e condicionantes legais e regulamentarmente estabelecidas (como sejam a proximidade de aglomerados urbanos, áreas de particular importância agrícola, áreas de uso colectivo com valor simbólico significativo, equipamentos públicos importantes, situações com particular importância para as dinâmicas sociais e económicas locais - de valor turístico, de lazer, económico, etc.).

Para o cumprimento deste objectivo, recorreu-se aos Planos Directores Municipais dos concelhos abrangidos pela área em estudo, mais concretamente às peças fundamentais que o constituem - as Cartas de Ordenamento, de Condicionantes, de Património, da RAN e da REN, bem como o respectivo Regulamento. Esta análise foi complementada, quer com trabalho de campo procedendo-se ao reconhecimento da área em estudo em Maio de 2006, quer com pesquisa bibliográfica e documental, tendo ainda sido estabelecidos contactos com diversas entidades, públicas e privadas, interessadas no território afectado (já mencionadas no capítulo 2.4).

Para além dos factores enunciados anteriormente, refere-se que, dadas as características orográficas da região em estudo, que dificultam a viabilidade técnica de desenvolvimento da linha, os corredores em análise foram aferidos no sentido de uma maior compatibilização da componente técnica com a componente ambiental.

3.3.1 - Ordenamento do Território

Para identificar e analisar as grandes condicionantes a este corredor ao nível do ordenamento do território, recorreu-se aos Planos Directores Municipais dos concelhos atravessados, tendo sido consultadas peças fundamentais destes planos, como sejam as Cartas de Ordenamento e respectivo Regulamento.

Na área de estudo, os **Planos Municipais de Ordenamento do Território** são os seguintes:

- Concelho de Tábua: PDM de Tábua (Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/94, de 28 de Outubro, e alterado por deliberação da Assembleia Municipal de Tábua de 30 de Setembro de 1999, publicada no Diário da República, 2.ª série, n.º 114, de 17 de Maio de 2000, e por deliberação da Assembleia Municipal de 23 de Fevereiro de 2001, publicada no Diário da República, 2.ª série, n.º 87, de 12 de Abril de 2001); em fase de revisão;
- Concelho de Arganil: PDM de Arganil (Resolução do Conselho de Ministros n.º 143/95 de 21 de Novembro de 1995)
- Concelho de Góis: PDM de Góis (ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 41/2003, de 26 de Março)
- Concelho de Castanheira de Pêra: PDM de Castanheira de Pêra – Resolução de Conselho de Ministros n.º 84/94 de 20 de Setembro
- Concelho de Figueiró dos Vinhos: PDM de Figueiró dos Vinhos - Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/95, de 10 de Fevereiro
- Concelho de Pedrógão Grande: PDM de Pedrógão Grande – Resolução de Conselho de Ministros n.º 135/95 de 11 de Novembro
- Concelho de Penela: PDM de Penela – Resolução de Conselho de Ministros n.º 40/93 de 17 de Maio.
- Concelho de Ansião: PDM de Ansião – Resolução de Conselho de Ministros n.º 81/96 de 5 de Junho

Têm ainda incidência eficaz os seguintes instrumentos de ordenamento e gestão territorial:

- Plano de Bacia Hidrográfica do rio Mondego - Decreto Regulamentar n.º 9/2002 de 1 de Março;
- Plano de Bacia Hidrográfica do rio Tejo - Decreto Regulamentar n.º 18/2001 de 7 de Dezembro;
- Plano Regional de Ordenamento do Território da Zona Envolvente da Albufeira da Aguieira, Coiço e Fronhas (PROZAG) - Decreto Regulamentar n.º 22/92 de 25 de Setembro;
- Plano de Ordenamento das Albufeiras do Cabril, Bouça e Santa Luzia – Resolução de Conselho de Ministros n.º 45/2002, de 13 de Março.

De acordo com informação contida nestes PDM's, relativamente aos condicionamentos impostos à passagem de estruturas lineares de transporte de energia, verifica-se que as classes e categorias de espaços mais sensíveis, do ponto de vista do ordenamento do território são:

- Espaços Urbanos;
- Espaços Urbanizáveis;
- Zonas Industriais;
- Espaços para Industrias Extractivas;
- Espaços de equipamento turístico;
- Áreas de aptidão turística;
- Barragens e Albufeiras existentes e/ou previstas com zonas de protecção.

No **Desenho 2** (Condicionantes à escolha do corredor e local da SE à escala 1:25.000) do **Anexo C**, apresentam-se os principais usos existentes e previstos na área, definidos com base nas Cartas de Ordenamento e Condicionantes dos PDM's, com a localização das duas alternativas da Subestação de "Espariz" e das alternativas de corredor em estudo, de modo a permitir a identificação das situações de conflito. No **Desenho 3** (Outras Condicionantes Ambientais – RAN, REN, Áreas Florestais e áreas submetidas ao regime florestal, à escala 1:50.000) do **Anexo C**, são apresentadas outras condicionantes ambientais indicadas nos PDM's dos concelhos abrangidos, assim como informação recebida da Direcção Geral de Recursos Florestais relativa às áreas sujeitas ao regime florestal. Refira-se que o atravessamento de áreas de RAN (coincidentes com Espaços Agrícolas) e de REN, dado tratarem-se de áreas condicionantes serão analisadas no capítulo 3.3.2.

De uma forma geral os **Espaços Florestais** estão presentes em toda a região em estudo para o atravessamento da LMAT, sendo essencialmente floresta de produção (pinhal e eucaliptal). Segundo os regulamentos dos PDM's, pode ser autorizada a edificação de equipamentos de interesse municipal nas Áreas Florestais, como é o caso das linhas eléctricas. Contudo nos locais interceptados, ter-se-á que acautelar a faixa de protecção da linha que normalmente corresponde a um corredor de 45m de largura máxima, limitado por duas rectas paralelas distanciadas 22,5m do eixo do traçado, onde pode proceder-se ao corte ou decote das árvores que for suficiente para garantir a distância mínima referida no Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de Fevereiro. No entanto, poderá haver condições topográficas que imponham a modificação da localização daquela faixa em relação ao eixo da linha.

No concelho de Tábua, existem alguns **espaços naturais** correspondentes essencialmente a áreas de Reserva Ecológica Nacional (REN). De acordo com o definido no regulamento do PDM de Tábua, estão incluídas nestas áreas as zonas do território municipal mais sensíveis do ponto de vista

ecológico, paisagístico e ambiental que englobam áreas da REN não incluídas noutras classes de espaços, do domínio público hídrico e as reservas naturais ou de paisagem protegida.

A única **Zona Industrial** existente na área de estudo localiza-se a sul de Côja, no concelho de Arganil, num local onde quer o corredor da Solução Base, quer o corredor da Alternativa B da futura LMAT se desenvolvem mais a poente, para se afastar deste local, não se verificando desta forma qualquer tipo de conflito ao nível dos usos do solo. Existem dois espaços industriais previstos no concelho de Pedrógão Grande, a sul da povoação de Amioso Fundeiro (km 40+000 do Corredor Base) e junto à povoação de Derreada Cimeira (km 44+000 do Corredor Base), não existindo qualquer interferência do corredor em análise.

Existe um **espaço de equipamento turístico previsto** para actividade turístico-desportiva localizado a norte de Secarias no concelho de Arganil, que de acordo com o regulamento do PDM, se encontra destinado a um Autódromo. De acordo com informação da autarquia, não existe e nem está previsto qualquer tipo de equipamento para este espaço, podendo ocorrer alteração da sua classificação na actual revisão do PDM do concelho. Desta forma, considera-se que o desenvolvimento do corredor da Alternativa B, que acompanha nesta zona a servidão de passagem do Ramal da Linha Vila Chã Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, e que interfere marginalmente com este espaço, não se encontra condicionado.

No concelho de Figueiró dos Vinhos afecto à área de estudo, encontram-se definidas duas **áreas de aptidão turística** previstas na carta de ordenamento do respectivo PDM, uma a norte de Cercal e outra junto à ribeira de Alge, a nordeste de Moninhos Cimeiros. De acordo com informação da autarquia, não existem e nem se encontram previstos projectos para estes locais. Verifica-se que o Corredor Base de 400 m interfere com a área de aptidão turística do Cercal, sendo contudo possível numa fase posterior, o desenvolvimento da linha sem interferir com esta área. O Corredor da Alternativa E apresenta um desenvolvimento que evita a interferência com esta área, aproximando-se ao km 58+000 da área turística subjacente à ribeira de Alge.

Na área de estudo observam-se alguns **Espaços Urbanos e Espaços Urbanizáveis**, os quais foram considerados aquando da definição do corredor para a passagem da LMAT. Este corredor teve em consideração o afastamento dos principais aglomerados populacionais, tendo sido posteriormente aferido com a cobertura aerofotográfica, de modo a serem igualmente identificadas as habitações isoladas existentes no corredor, e evitado o seu atravessamento, conforme se pode observar no **Desenho 2 (Anexo C)**.

Devido à acidentada orografia da região, houve necessidade de se efectuarem alguns ajustes aos corredores, de modo a serem viáveis do ponto de vista técnico, aproximando-se de algumas aldeias localizadas no sopé das Serras, nomeadamente de Pracerias e Adcasal ao km 18+000, de Saião e Salgado ao km 19+900 e de Cadafaz ao km 24+000 do Corredor da Alternativa C. Em fase

de Projecto de Execução estas situações serão aferidas, de forma a maximizar o distanciamento da linha às povoações.

Nos corredores em análise verifica-se interferência com os limites dos seguintes espaços urbanos:

- Folques – Corredor da Alternativa B
- Pracerias e Adcasal – Corredor da Alternativa C
- Saião e Salgado – Corredor da Alternativa C
- Mega Fundeira – Corredor Base
- Sarzeda do Vasco – Corredor da Alternativa E
- Alagoa – Corredor da Alternativa E
- Covão – Corredor Base
- Grocinas – Corredor Base
- Estrada de Viavai – Corredor Base
- Viavai – Corredor Base

Verifica-se que o Corredor da Alternativa B muito embora se desenvolva paralelamente à LMAT existente, Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, apresenta uma maior proximidade a espaços urbanos do que o Corredor Base nesse trecho, nomeadamente em Bogalhas, Quinta da Meda, Maxorro e Folques.

Tendo em consideração que na região em estudo existem diversas aldeias isoladas ao longo das serras, e no sentido de se desviarem os corredores dos principais aglomerados populacionais, verifica-se por vezes alguma proximidade a habitações, que se localizam em locais com melhores características orográficas de atravessamento da LMAT. Tendo em consideração a cobertura aerofotográfica, foram identificadas, sempre que possível, as habitações isoladas existentes no corredor de 400m em estudo, sendo equacionado o desenvolvimento deste, de forma a permitir maximizar o afastamento às habitações e não interferir com as restantes condicionantes existentes na região.

Na região envolvente à área em estudo, existem algumas **Barragens e Albufeiras** (Cabril, Aguieira, Fronhas) com zonas de protecção delimitadas nos PDM's. Tal como os outros usos existentes, também estas situações foram tidas em conta na definição do corredor de passagem da futura LMAT, destacando-se pela sua maior proximidade, a Barragem do Cabril, com um perímetro de protecção de 500 m. A área em estudo interfere marginalmente com os limites do perímetro de protecção das Albufeiras do Cabril, Bouça e Santa Luzia, não havendo contudo qualquer

atravessamento deste pelo corredor, que se desenvolve a norte das albufeiras, conforme se pode verificar no **Desenho 2 (Anexo C)** e na **Figura 1**.

3.3.2 - Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública

No âmbito do presente relatório, procede-se ao levantamento das áreas regulamentares presentes e cartografadas na área em estudo, com vista ao reconhecimento de eventuais condicionantes que possam actuar como factores limitativos à prossecução do projecto e que constituam elementos fundamentais do ordenamento do território.

As áreas regulamentares estão sujeitas a restrições e servidões administrativas particulares que são de um modo geral indicadas nas Cartas de Condicionantes dos PDM's. Como já se referiu, o levantamento destas áreas dentro da área em estudo foi complementado com a informação cedida pelas entidades contactadas com competências específicas em diversas matérias que se poderiam revelar condicionantes à passagem de uma LMAT, bem como com o levantamento de situações potencialmente conflituosas identificadas durante a visita ao campo. Foi ainda consultada a Carta da Reserva Ecológica Nacional (REN) dos concelhos abrangidos.

De acordo com informação recolhida relativamente aos condicionamentos impostos à implantação da LMAT e localização da Subestação, salientam-se as áreas mais sensíveis observadas na área em estudo, designadamente:

- Áreas de Protecção a Recursos Naturais;
- Áreas incluídas na Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- Áreas incluídas na Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Áreas de Exploração Mineral;
- Servidões radioelétricas;
- Recursos Hídricos;
- Servidões rodoviárias e ferroviárias;
- Servidões aeronáuticas;
- Marcos Geodésicos.

Tal como já foi referido no **Desenho 2**, são reflectidas as principais condicionantes presentes nas Cartas de Condicionantes dos PDM's e outras referidas pela entidades contactadas, que condicionaram a definição do corredor de 400 m para a implantação da LMAT e localização da Subestação. No **Desenho 3** apresentam-se outras condicionantes, que embora não inviabilizem a

passagem da LMAT, foram consideradas na definição do corredor proposto, e deverão ser evitadas aquando do desenvolvimento do traçado, ou minimizadas as situações de potencial conflito.

- **Áreas de Protecção a Recursos Naturais**

Analisaram-se as áreas classificadas existentes na região em estudo, que incluem as Áreas Protegidas, os Sítios de Interesse para a Conservação (SIC) e as Zonas de Protecção Especial (ZPE), referindo-se estas duas últimas categorias aos Sítios propostos pelo Estado Português para integrar a Rede Natura 2000.

Considerou-se ainda na presente análise, as áreas designadas como Sítios Importantes para as Aves (IBA - Important Bird Areas), listados pela SPEA / BirdLife International, uma vez que a designação destas áreas se apoia em critérios semelhantes aos que servem de base à designação de ZPE's.

Tendo em atenção o risco potencial que estas infra-estruturas podem representar para os vertebrados voadores, foi analisada a localização de abrigos de morcegos, tendo como referência a informação cedida pelo Instituto de Conservação da Natureza (Anexo B). Para além disso, considerou-se a ocorrência de espécies de aves para as quais as linhas de alta-tensão constituem um factor de mortalidade, tendo como referência os resultados do trabalho da Comissão Técnico-Científica do Protocolo REN/ICN (REN/ICN, 2005).

De acordo com a análise efectuada, confirmada pelo Instituto de Conservação da Natureza (ICN), na envolvente da área em estudo estão presentes algumas "áreas sensíveis" segundo o definido no Artigo 2.º alíneas b) i) e ii) do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, que compreendem entre outras, as Áreas Protegidas da Rede Nacional de Áreas Protegidas no âmbito do DL n.º 19/93 de 23 de Janeiro, e as Áreas Classificadas no âmbito do DL n.º 140/99 de 24 de Abril (rectificação DL n.º 49/2005 de 24 de Fevereiro), nomeadamente:

- Paisagem protegida da Serra do Açor
- Sítio Nacional da Rede Natura 2000 Sicó/Alvaiázere (PTCON0045)
- Sítio Nacional da Rede Natura 2000 Complexo do Açor (PTCON0051)
- Sítio Nacional da Rede Natura 2000 Serra da Lousã (PTCON0060)

Refira-se, contudo, conforme se pode observar na **Figura 3**, que a área de estudo apresenta-se apenas limítrofe ao **Sítio da Rede Natura 2000 – Serra da Lousã** (PTCON0060), interferindo marginalmente com o **Sítio da Rede Natura 2000 Sicó/Alvaiázere** (PTCON0045), adjacente à localização prevista para a Subestação de Penela (em fase de construção), onde se deverá ligar a linha em estudo (**Figura 3**).

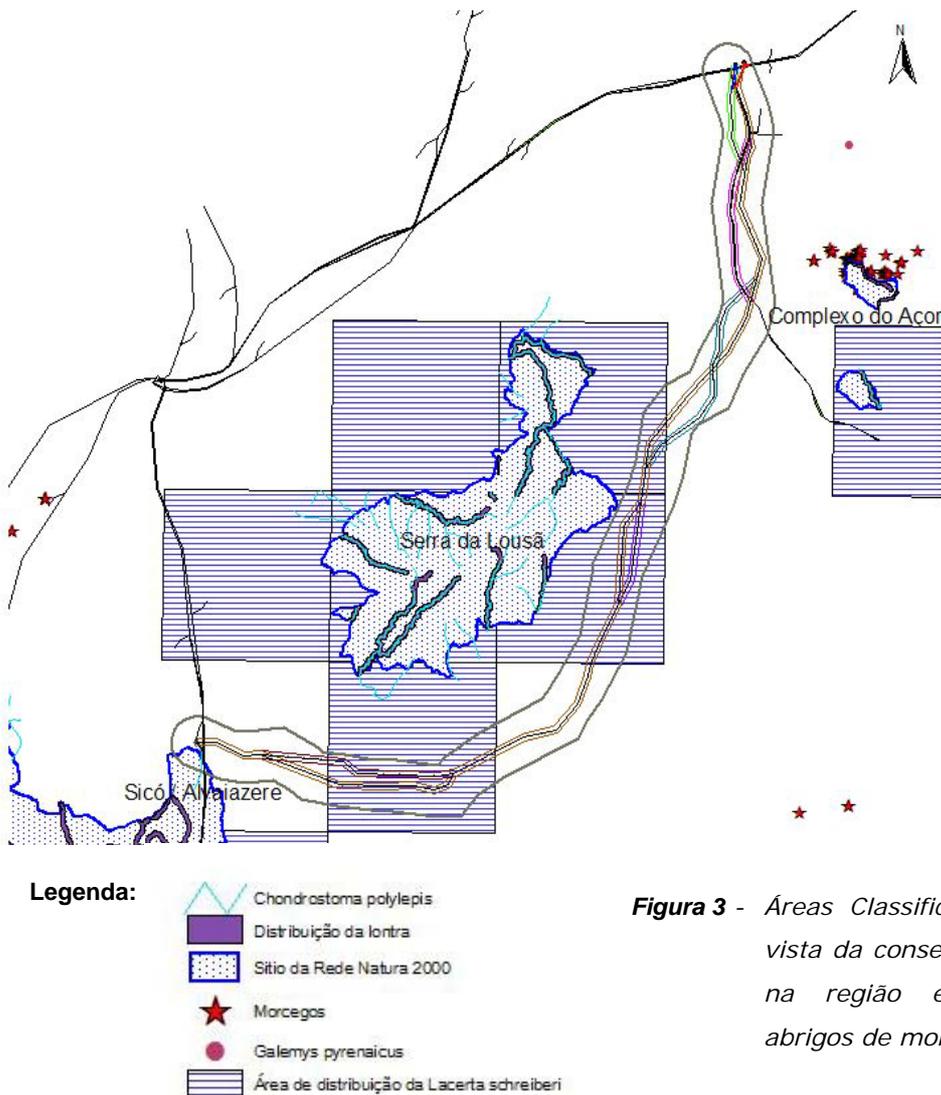


Figura 3 - Áreas Classificadas do ponto de vista da conservação da natureza na região e localização dos abrigos de morcegos

Durante o processo de definição da área de estudo, foi evitada a sobrepasse da Serra da Lousã classificada na Rede Natura 2000. Contudo, não foi possível evitar a inclusão do Sítio Sico/Alvaiázere na área de estudo, dada a localização da futura Subestação de Penela, onde se irá ligar a LMAT.

Finalmente, salienta-se que o ICN chamou a atenção para algumas zonas de maior sensibilidade na região, dada a presença de espécies de mamíferos (quirópteros, e outros mamíferos, destacando-se *Lutra lutra*), anfíbios e répteis e ictiofauna integrados nos Anexos do DL 140/99 de 24 de Abril que deverão ser acauteladas na fase subsequente do estudo. Da análise efectuada à informação recebida desta entidade, verifica-se que os corredores em estudo apenas interferem com áreas onde se verifica o registo da ocorrência de espécies de répteis (*Lacerta schreiberi*). No final do Corredor Base, junto à futura Subestação de Penela, verifica-se a existência de um pequeno ribeiro com registo de uma espécie de ictiofauna, a *Chondrostoma polylepis*.

Na **Figura 3** foram cartografadas as referidas zonas sensíveis com maior expressão na área em estudo e que poderiam condicionar a definição do corredor para o estabelecimento da linha.

A designação SIC – Sicó / Alvaiázere deve-se à presença de 23 habitats listados no anexo I da Directiva 92/43-CEE (Dir. Habitats), sendo 8 de conservação prioritária. A área de estudo de 3 km abrange o extremo nordeste do SIC, numa extensão total de cerca de 2.600m. Este facto deve-se à localização prevista para a Subestação de Penela, que representa o ponto de chegada da LMAT em estudo e que se situa a cerca de 500 m norte dos limites do Sítio. Por este motivo, a área de estudo teria que inevitavelmente incluir a extremidade. Contudo, nenhum dos corredores de 400m propostos para o desenvolvimento da linha, intersecta o Sítio Sicó / Alvaiázere.

A cartografia de habitats disponibilizada pelo ICN para este SIC não está completa na zona de intersecção, mas permite verificar que existem nesse Sítio três manchas de habitats naturais distintas.

A primeira é dominada pela presença do habitat 9240 (Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*), a segunda pelos habitats 6110* (Prados rupícolas calcários ou basófilos da *Alysso-Sedion albi*), 6210 (Prados secos seminaturais e fâcies arbustivas em substrato calcário (*Festuco-Brometalia*) (* importantes habitats de orquídeas)), 6220* (Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*), 8210 (Vertentes rochosas calcárias com vegetação casmofítica), 8240* (Lajes calcárias) e 8310 (Grutas não exploradas pelo turismo) e, finalmente, a terceira pelos habitats 6110* (Prados rupícolas calcários ou basófilos da *Alysso-Sedion albi*), 6210 (Prados secos seminaturais e fâcies arbustivas em substrato calcário (*Festuco-Brometalia*) (* importantes habitats de orquídeas)), 6220* (Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*), 8210 (Vertentes rochosas calcárias com vegetação casmofítica), 8240* (Lajes calcárias), 8310 (Grutas não exploradas pelo turismo) e 9340 Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.

Na ficha do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 relativa a este SIC, a construção de linhas eléctricas não é identificada como um factor de ameaça, contudo, tendo em consideração o desenvolvimento que se pretende para a LMAT, não existe interferência com os habitats mencionados anteriormente.

A designação SIC – Serra da Lousã deve-se à presença de 16 habitats listados no anexo I da Directiva 92/43-CEE (Dir. Habitats), sendo 3 de conservação prioritária. Nesta zona ocorrem habitats de conservação prioritária pelo que o seu atravessamento deverá ser evitado, como foi preconizado no corrente estudo.

Relativamente às **IBAs**, refere-se que na área em estudo não existe nenhuma.

De acordo com a informação cedida pelo ICN, a mina da Baleira, no concelho de Seia, constitui o abrigo de quirópteros mais próximo da área em estudo, ficando a cerca de 2.600m do limite nascente do corredor (**Figura 3**). Este abrigo é utilizado por duas espécies, *Myotis nattereri* e *M. mystacinus*, tendo ali sido recenseados cerca de 30 indivíduos. De acordo com informação do ICN,

na fase seguinte de projecto de execução, deverá ser realizada uma pesquisa de abrigos num raio de 200 m em redor dos locais de implantação dos apoios.

Muito embora não sendo um afastamento determinante, verifica-se que nesta zona, o corredor da Alternativa B, é o que se afasta mais do abrigo da mina da Baleira, reduzindo assim a probabilidade de afectação das populações daquelas espécies de quirópteros.

Na área em estudo não se conhece nenhuma concentração de espécies de aves susceptíveis à colisão, no entanto, ao longo dos corredores propostos para a linha poderão ocorrer algumas espécies de aves com estatuto de ameaça, nomeadamente aves de rapina diurnas e nocturnas. Estas últimas estão classificadas como estando sujeitas a um risco elevado (REN/ICN, 2005). Durante a fase de projecto de execução serão efectuados levantamentos no terreno que permitam avaliar as disponibilidades de habitat para estas espécies.

Assim, concluindo, muito embora a área em estudo apresente interferência marginal com uma Área Classificada (Sicó/Alvaiázere) e se encontre limítrofe ao Sítio da Serra da Lousã, qualquer um dos corredores em estudo, não apresenta afectação destas áreas de sensibilidade ecológica. A área em estudo não intersecta nenhuma Zona de Protecção Especial (ZPE), nem nenhuma Zona Importante para as Aves (IBA).

- **Reserva Agrícola Nacional (RAN)**

As áreas da RAN encontram-se cartografadas e publicadas em Portaria no Diário da República. Com a ratificação e publicação dos Planos Directores Municipais (PDM) aquelas portarias caducam e a carta da RAN é a constante dos PDM's.

Nas áreas abrangidas pela RAN, e de acordo com os Artigos nº 8, 9 e 10 do Decreto-Lei nº 196/89, de 14 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei nº 274/92, de 12 de Dezembro, os solos devem ser exclusivamente afectos à agricultura, sendo proibidas todas as acções que diminuam ou destruam as suas potencialidades agrícolas. A utilização dos solos de RAN para outros fins que não os agrícolas, carece de parecer favorável das comissões regionais da Reserva Agrícola, como é o caso das obras de interesse público, onde se incluem as linhas de alta tensão e subestações.

Dentro da área de estudo, ocorrem diversas manchas de RAN dispersas e de um modo geral de pequena dimensão, associadas a linhas de água, destacando-se a presença de áreas de RAN com maior expressão nos concelhos de Tábua, Arganil e de Penela (**Desenho 3**). Estas últimas áreas de maior dimensão localizadas mais concretamente junto às povoações de S. João da Boa Vista, Carregosela, Meda de Mouros, Folques e Venda dos Moinhos. Relativamente à potencial afectação entre corredores, verifica-se que os Corredores das Alternativas A e B apresentam um desenvolvimento que potencia uma maior afectação de áreas RAN, relativamente ao Corredor Base.

Todas as áreas de RAN deverão ser tidas em conta no desenvolvimento do projecto, nas quais se deverá minimizar a colocação de apoios da linha.

- **Reserva Ecológica Nacional**

O levantamento das áreas classificadas sob o regime da **Reserva Ecológica Nacional (REN)** foi efectuado com base na cartografia da REN presente nas cartas de condicionantes dos PDM dos concelhos abrangidos.

De acordo com o Artigo 4º do Decreto-Lei nº 93/9, de 19 de Março, alterado pelo Decreto-Lei nº 213/92, de 12 de Outubro, nos terrenos da REN, são proibidas as acções de iniciativa pública ou privada que se traduzam em operações de loteamento, obras de urbanização, construção de edifícios, obras hidráulicas, vias de comunicação, aterros, escavações e destruição do coberto vegetal, sendo no entanto, excluídas as acções de interesse público.

A REN constitui uma estrutura biofísica básica e diversificada que, através do condicionamento à utilização de áreas com características ecológicas específicas, garante a protecção de ecossistemas e a permanência e intensificação dos processos biológicos indispensáveis ao enquadramento equilibrado das actividades humanas.

No **Desenho 3** apresentam-se as zonas da área de estudo integradas na REN, apresentada de forma global e não subdividida de acordo com as suas características ecológicas específicas, como áreas de máxima infiltração, cabeceiras das linhas de água, e áreas com risco de erosão.

Verifica-se da análise do referido desenho, que a área de estudo apresenta diversas áreas integradas na REN. Ao longo do corredor ocorrem várias situações de atravessamento de terrenos classificados pela REN, nomeadamente, extensas áreas de REN correspondentes a cabeceiras de linhas de água e áreas com risco de erosão. Tal como foi referido para a RAN, estas áreas deverão ser tidas em conta no desenvolvimento do projecto, nas quais se deverá minimizar a colocação de apoios da linha.

- **Áreas de Exploração Mineral**

Segundo a informação disponibilizada pela DGGE, no concelho de Góis existe uma antiga área de exploração de estanho e volfrâmio, que actualmente se encontra em recuperação ambiental. O Corredor Base atravessa os limites desta área entre os km 22+500 e 23+300, não constituindo de acordo com esta entidade uma condicionante à passagem da LMAT. O Corredor da Alternativa C apresenta um desenvolvimento a nascente desta área, evitando assim qualquer tipo de interferência.

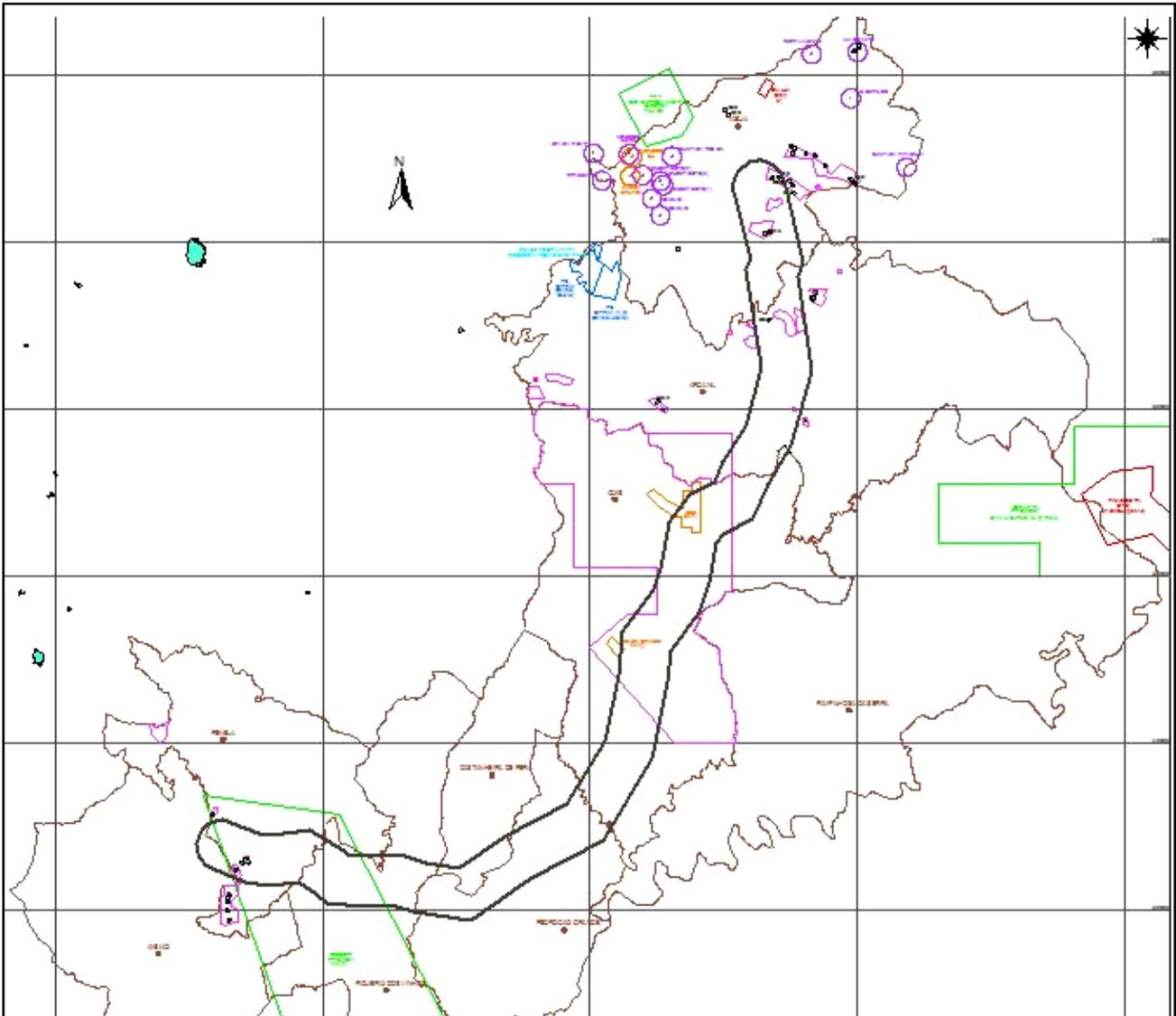
No concelho de Penela, existe uma extensa área objecto de pedido de prospecção e pesquisa em curso (destinada a Au e Ag), localizada no final da área de estudo (**Figura 4**). Dadas as suas

dimensões e posicionamento em relação à área de estudo não será possível evitar o seu atravessamento.

A DGGE forneceu igualmente informação sobre áreas que considera terem uma maior aptidão para serem utilizadas pela indústria extractiva, e que representam propostas para a revisão dos PDM, dos concelhos afectos, não apresentando contudo qualquer carácter legal, devendo por isso ser analisada de forma indicativa (**Figura 4**). A delimitação destes espaços tem por base a localização das pedreiras existentes na base de dados desta entidade, contemplando quer as pedreiras em actividade, quer as pedreiras antigas que já não se encontram em exploração, e cuja actual ocupação do solo se apresenta diferente (nomeadamente florestal).

De acordo com informação disponibilizada pela DRE Centro, existem algumas pedreiras na área em estudo, nomeadamente no concelho de Tábua, Arganil e Penela:

- 6319 (Parcerias) - Exploração de argila na freguesia de São João da Boa Vista localizada próximo da Alternativa B da Subestação de “Espariz”, não interferindo contudo com os corredores.
- 6443 (Casarias) – Exploração de argila que actualmente dá lugar a um armazém industrial e estacionamento de viaturas, localizada entre a EM 519-1 e o Ramal de Vila Chã-Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra. Esta exploração encontra-se integrada no Corredor da Solução Base, que se desenvolve neste local paralelamente à linha 220 kV existente. Tendo em consideração que o corredor permite o desenvolvimento da linha em estudo a nascente do Ramal, não existirá qualquer interferência com este licenciamento, que actualmente não se encontra em laboração.
- 6504 (Vale do Forno) – Exploração de areia comum na freguesia de Coja, pertencente à empresa Socialva – Fabricação de Produtos de Cimento, Lda. O Corredor da Solução Base interfere marginalmente com esta pedreira cerca do km 8+700, havendo contudo a possibilidade de desenvolver a linha nos restantes 300m do corredor, não implicando interferências nesta actividade, desde que respeitado o definido no DL n.º 90/90 de 16 de Março, que refere que as zonas de defesa das pedreiras relativamente às linhas de alta tensão deverão ser de 30m a partir da bordadura de cada escavação. O Corredor Base neste local não pôde ser desviado devido à existência a poente de algumas habitações e a nascente de uma área industrial. O Corredor da Alternativa B apresenta-se neste aspecto mais favorável, evitando a interferência com esta pedreira.
- 4753 (Preguilha) – Exploração de calcário para construção civil e obras públicas na freguesia de Cumeeira. O trecho final do Corredor Base de ligação à futura subestação de Penela foi afastado para norte, de modo a evitar a interferência com esta pedreira, verificando-se assim um distanciamento de cerca de 400 m.



LEGENDA

- Área de Reserva
- Concessão Mineira
- Pedido de Concessão Mineira
- Pedido de Prospecção e Pesquisa
- Jazigo de urânio
- } Pedreira
- }
- Espaços para a Indústria Extractiva (informação para P.D.M.)
- Área em recuperação

Figura 4 - Figura esquemática com a localização fornecida pela DGGE, relativamente a áreas de prospecção, pesquisa de depósitos minerais e concessões atribuídas

Tendo-se verificado a existência de algumas pedreiras na área de estudo sem número de licenciamento, contactou-se a DGGE (entidade que forneceu essa informação) no sentido de se perceber qual a real situação destas pedreiras. Neste sentido, a ARQPAIS foi informada que estas pedreiras correspondem a antigos processos, desconhecendo a sua situação actual. Contudo, a DGGE referiu que a informação por eles enviada deverá ser confirmada com informação enviada pela DRE-Centro, que apresenta os licenciamentos das pedreiras que realmente se encontram em vigor. Assim, e de acordo com informação da DGGE, as restantes pedreiras existentes na área de estudo que não coincidem com as pedreiras indicadas pela DRE Centro, entidade responsável pelo licenciamento desta actividade, encontram-se já desactivadas.

Na região em estudo não existem Concessões de Água Mineral.

- **Recursos Hídricos**

A área em estudo abrange a bacia hidrográfica do rio Mondego e do rio Tejo.

As principais **linhas de água** atravessadas pelo corredor em estudo são: o rio Alva (ao km 8+100 do Corredor Base e kms 7+800 e 8+000 da Alternativa B); a ribeira de Folques (ao km 12+200 do Corredor Base e ao km 12+100 da Alternativa B); o rio Ceira (ao km 23+400 do Corredor Base; e ao km 22+000 da Alternativa C); ribeira do Sinhel (ao km 31+300, 31+700, 32+200, 32+900 do Corredor Base; e ao km 30+200 da Alternativa D); ribeiro do Amioso (ao km 38+200); a ribeira de Mega Candeia (ao km 41+500 do Corredor Base); a ribeira de Pêra (ao km 49+600 do Corredor Base); a ribeira de Alge (ao km 57+000 da Solução Base e ao km 58+000 da Alternativa E); a ribeira de Sabugueira (ao km 64+200 do Corredor Base) e a rib.^a do Camporez (ao km 66+050 do Corredor Base).

A ribeira do Sinhel, a ribeira do Amioso, e a ribeira de Mega Candeia, são afluentes do rio Zêzere, que confluem à Albufeira do Cabril, apresentando perímetros de protecção definidos de acordo com o Plano de Ordenamento da Albufeira, que impõe regras de ordenamento do território.

Algumas das principais linhas de água da região apresentam áreas adjacentes com características de leitos de cheia, áreas pertencentes à Reserva Ecológica Nacional, pelo que na fase seguinte de EIA estes locais deverão ser tomados em consideração, nomeadamente na localização dos apoios da linha de alta tensão, de modo a evitar potenciais impactes.

- **Servidões rodoviárias e ferroviárias**

Na área de estudo verifica-se a sobrepassagem de diversas infra-estruturas lineares, nomeadamente a rede rodoviária com vias de vários níveis.

Não existem **servidões ferroviárias** na área de estudo.

No que se refere a **vias rodoviárias**, segundo informação fornecida pela Estradas de Portugal, EPE, na área de estudo encontram-se os seguintes projectos rodoviários em curso:

- IC6 – Catraia dos Poços/Venda de Galizes em fase de Projecto de Execução – O corredor do IC6 foi aprovado mediante publicação da Declaração n.º 109/2005 (2ª série) a 27 de Abril de 2005, para efeitos do disposto no Decreto-lei n.º 13/94 de 15 de Janeiro.
- IC3 (Lanço Condeixa-a-Nova/Tomar) em fase de Estudo Prévio – Este projecto apresenta no final da área de estudo três corredores alternativos, que de acordo com informação da Estradas de Portugal, EPE, têm vindo a sofrer algumas alterações pelo que nesta fase não é possível disponibilizar informação sobre a sua localização.
- Variante à EN 342 – Lousã/Góis/Arganil/Côja – Foi lançado concurso público para a realização do Estudo Prévio desta variante, o que atendendo à fase de desenvolvimento do estudo ainda não é possível saber a sua localização.

Serão ainda sobrepassadas pelo corredor proposto diversas **estradas nacionais e municipais**, que nesta fase não justificam uma abordagem mais específica.

Relativamente às vias rodoviárias referidas, refere-se que em fase posterior, as respectivas servidões terão de ser consideradas. Relativamente ao IC6 e IC3 (vias constantes do Plano Rodoviário Nacional), estabelece-se uma servidão “*non aedificandi*”, de 20 m para cada lado do eixo da estrada e nunca a menos de 5 m da zona da estrada. Será necessário igualmente considerar o disposto nos artigos 85º, 86º, 91º, 92º e 115º do Decreto Regulamentar nº 1/92, de 18 de Fevereiro (RSLEAT).

Relativamente à Zona de Servidão “*non aedificandi*” do **IC 6 – Catraia dos Poços/Venda de Galizes**, que se encontra em fase de projecto de execução na região em estudo, refere-se que pelo facto de ainda não apresentar aprovada a respectiva planta parcelar, a zona de servidão “*non aedificandi*” corresponde a 200 m para cada lado do eixo da estrada e, centrado em cada nó de ligação, um círculo de 1.300 m de diâmetro. Esta zona “*non aedificandi*” servirá de protecção à estrada a construir, passando a ser de 35 m para cada lado da estrada, após a publicação da planta parcelar do IC6. Contudo, no caso de infra-estruturas de interesse público, os projectos poderão ser submetidos a aprovação das Estradas de Portugal – EP, que poderão autorizar mediante averiguação da inexistência de impedimentos de natureza técnica.

O Nó de Côja do IC6, representou uma condicionante importante para a localização da Subestação de “Espariz”, tendo sido equacionadas as soluções que permitiam um maior afastamento possível do Nó. No que respeita à LMAT, tendo em consideração que apresenta neste trecho inicial um desenvolvimento paralelo ao actual Ramal da Linha Vila Chã Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, aproveitando a sua servidão de passagem, e afastando-se do Nó cerca de 400 m para poente,

considera-se que muito embora o corredor atravessasse a zona de servidão “*non aedificandi*” do IC6, não existem condicionantes técnicas e/ou ambiental ao desenvolvimento da LMAT neste local.

- **Servidões aeronáuticas**

Segundo informação recebida da ANA – Aeroportos de Portugal, SA, existem na região alguns aeródromos, nomeadamente Lousã, Coentral/Lousã, Côja/Arganil, Coimbra e Pampilhosa da Serra. Contudo, todos estes aeródromos localizam-se afastados da área em estudo, verificando-se que a única servidão que se encontra mais próxima, é a do aeródromo Côja/Arganil, que se encontra fora da área em estudo, a cerca de 2,5 km a nascente do Corredor Base. A pista é utilizada para combate a incêndios florestais em toda a zona envolvente.

Assim, para além de, quer o Corredor da Solução Base, quer o Corredor da Alternativa B apresentarem um desenvolvimento próximo do Ramal de Vila Chã Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, encontrando-se o aeródromo fora da área de estudo, em fase de projecto de execução, serão respeitadas as condições aeronáuticas do aeródromo, procedendo-se ao contacto com a ANA, SA, no sentido de se obter informação precisa sobre os circuitos aeronáuticos e necessidade de proceder à balizagem da linha.

Foram efectuados contactos com a Câmara Municipal de Arganil, assim como, com os Bombeiros de Côja, no sentido de se obter informação sobre os perímetros de protecção do aeródromo de Côja. Contudo, nenhuma das duas entidades tem conhecimento dos perímetros de protecção do aeródromo de Côja.

Na fase seguinte de Estudo de Impacte Ambiental, serão contempladas as situações de sinalização/balizagem das estruturas da LMAT que se enquadrem na caracterização de “obstáculos à navegação aérea” da Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/2003 de 06 de Maio. Para além disso, e de acordo com o ofício da ANA, Aeroportos de Portugal, SA, os projectos definitivos da Subestação de “Espariz” e da LMAT deverão ser submetidos a apreciação por parte desta entidade, no âmbito das Servidões Aeronáuticas aplicáveis.

- **Servidões radioeléctricas**

Relativamente à existência de servidões radioeléctricas, refira-se que de acordo com informação da ANACOM, existem as seguintes infra-estruturas deste tipo com incidência na área em estudo:

- Feixe hertziano Pedra Altar – Aeródromo da Lousã: apresentando a ligação hertziana servidão constituído pelo Despacho Conjunto A-97/90-XI (Diário da República n.º 249 de

27/10/90 – II Série). O Corredor Base atravessa este feixe ao km 55+600, e o corredor da Alternativa E ao km 54+600.

- Feixe hertziano Trevim-Cardim/Sertã: apresentando a ligação hertziana servidão constituída por despacho conjunto A-152/96-XIII (Diário da República n.º 233 de 8/10/96 – II série). O Corredor Base atravessa este feixe ao km 43+750.
- Feixe hertziano Trevim-Gradunha: apresentando a ligação hertziana servidão constituída pelo Despacho conjunto MOPTC+MF de 12/5/95 (Diário da República n.º 147 de 28/6/95 – II série). O Corredor Base atravessa este feixe ao km 30+000 e o Corredor da Alternativa D ao km 29+700.
- Feixe hertziano Lousã- Travanca Rp – Arganil: com processo de constituição em curso. Não existe interferência com os corredores em estudo.

Em fase de Projecto de Execução deverão ser analisadas as servidões radioelétricas associadas às ligações, constituídas ao abrigo do Decreto-lei n.º 597/73 de 7 de Novembro, e contactada a ANACOM, no sentido de ser averiguada a cota de cada um dos feixes hertzianos na zona de intercepção com a linha.

Relativamente a **servidões aeronáuticas militares**, refere-se que segundo informação fornecida pelo Ministério da Defesa Nacional, existem sistemas de comunicações da Força Aérea. Contudo, de acordo com esta entidade, a avaliação de eventuais interferências só poderá ser efectuada dispondo-se de informação mais pormenorizada, nomeadamente das coordenadas geográficas dos apoios da linha que se pretende instalar.

• **Marcos Geodésicos**

Os marcos geodésicos destinam-se a assinalar pontos cotados fundamentais para a elaboração de cartografia e de levantamentos topográficos, sendo importante garantir condições que protejam a sua visibilidade. Estes marcos, têm zonas de protecção que abrangem uma área em redor do sinal, com um raio mínimo de 15 m, sendo a extensão da zona de protecção determinada, caso a caso, em função da visibilidade que deve ser assegurada ao sinal. Na área de servidão de um marco geodésico, qualquer plantação ou construção só será autorizada desde que não prejudique a sua visibilidade, devendo obedecer ao disposto no Decreto-lei n.º 143/82 de 26 de Abril, com intervenção, quando necessário, do Instituto Geográfico e Cadastral.

Na área de estudo encontram-se vários Marcos Geodésicos, todos assinalados no **Desenho 2** do **Anexo D**. Muito embora estes marcos tenham sido considerados como uma condicionante à definição do corredor, verificou-se em alguns locais, a necessidade de aproximar o corredor dos seguintes marcos geodésicos: Valdeira ao km 47+500; Trapa ao km 51+500; Cavaleiro ao km

54+000; e ao Cercal ao km 60+600 da Solução Base. Contudo, considerando que o corredor em análise apresenta 400 m de largura, e que a directriz deste se encontra a mais de 50m destes marcos geodésicos, a distância mínima estabelecida em decreto de modo a não prejudicar a sua visibilidade está salvaguardada em projecto de execução.

- **Outras Condicionantes**

O Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil alertou, para a necessidade de protecção da floresta, em particular para a actividade de combate aos incêndios florestais pelo que foi efectuado um levantamento dos **pontos de água potencialmente utilizados por meios aéreos na extinção de incêndios** na área de estudo (**Desenho 2 do Anexo D**), dado que estes necessitam de uma faixa desobstruída de modo a poderem ser utilizados por meios aéreos.

Assim, depois de localizados os pontos de água indicados pelo Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil, procurou-se encontrar o melhor compromisso para a definição do corredor da Linha, de forma a afectar o mínimo de pontos de água possível tendo em consideração as outras questões ambientais.

Na definição do corredor, teve-se em consideração o seu afastamento numa extensão mínima de 500m dos pontos de água localizados. Contudo, no sentido da adopção de um corredor ambientalmente e tecnicamente mais favorável tendo em consideração as diversas condicionantes existentes no território, houve a necessidade de aproximar o corredor de alguns pontos de água, a uma distância mínima entre 300 e 500 m, conforme se pode verificar no **Desenho 2**. Nestes locais, a linha eléctrica deverá ser balizada na extensão que fique dentro do círculo definido por um raio de 500 m e centro no ponto de água, permitindo assim manter a sua utilização. Verifica-se apenas algumas situações de maior proximidade dos corredores a pontos de água utilizados por meios aéreos no combate a incêndios, de referir a Alt C ao km 24+000; a Solução Base aos kms 46+500, 49+500, 54+500, 56+000, 57+500, e 61+500; e Alt E ao km 56+000.

De acordo com o Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil, tendo em consideração as condições de operação nos cenários de incêndios florestais, no caso de se verificar a existência de pontos de água localizados a menos de 250 m da linha deixarão de poder ser utilizados por helicópteros.

No que diz respeito às **áreas sujeitas ao regime florestal**, na área de estudo existem extensas áreas florestadas com fins produtivos (essencialmente eucalipto e pinheiro), encontrando-se algumas sujeitas ao regime florestal (Desenho 3 do Anexo C), nomeadamente, os Perímetros Florestais de Góis, da Serra da Avelreira, e do Rabadão, conforme indicação da Direcção Geral dos Recursos Florestais (Anexo B). O perímetro florestal da Serra da Avelreira é atravessado entre o km 16+500 ao km 17+300 e km 17+700 e 19+000 da Solução Base e do km 15+500 ao km 17+400 e do

km 18+700 ao km 19+200 da Alternativa C; o perímetro florestal do Rabadão é atravessado do km 19+000 ao 21+600 da Solução Base e dos kms 19+200 a 19+700 e dos kms 20+700 a 21+200 da Alternativa C, finalmente, o perímetro florestal de Góis é atravessado essencialmente entre os kms 24+900 e 28+000 da Solução Base.

Os perímetros florestais estão sob gestão da Direcção geral dos Recursos Florestais, pelo que em fase de projecto de execução será contactado o serviço regional – Circunscrição do Centro (CFC). Para além disso, refere-se que tendo em consideração que as áreas a ser ocupadas pela linha não perdem a sua natureza de baldios, submetidos a regime florestal parcial, deverão ser obtidas as necessárias autorizações junto das assembleias de partes das respectivas unidades de baldio.

Relativamente a **áreas críticas de incêndio**, de acordo informação do Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil, a área em estudo encontra-se localizada na Zona Crítica de Pampilhosa da Serra (área de cerca de 28.700 ha), a qual é definida como uma área onde *“é prioritária a aplicação de medidas mais rigorosas de defesa da floresta contra incêndios face ao risco de incêndio que apresenta e em função do seu valor económico, social e ecológico”*, nos termos da Portaria n.º 1056/2004 de 19 de Agosto.

A área em estudo é frequentemente afectada por incêndios florestais de grandes dimensões, os quais implicam, muitas vezes, a necessidade de utilização de meios aéreos de apoio ao combate, pelo que a linha eléctrica a instalar não deverá condicionar a operacionalidade desses mesmos meios. Na realidade, as aeronaves de combate a incêndios realizam missões em condições de visibilidade reduzida, com vento forte e turbulência acentuada, e a muito baixas altitudes, condições nas quais qualquer estrutura construída acima do solo, especialmente as linhas aéreas de transporte de energia eléctrica, constituem um obstáculo de realce.

Esta Zona Crítica abrange na presente área em estudo para a LMAT, os perímetros florestais de Góis, da serra da Azeiteira e do Rabadão.

Relativamente a **infra-estruturas de gás**, e de acordo com informação da TRANSGÁS, refere-se que não existem na área de estudo.

De acordo com a informação quer do Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica (IDRHa), quer da Direcção Regional de Agricultura da Beira Litoral, não existem estudos, projectos ou acções relacionadas com **aproveitamentos hidroagrícolas** da competência destas entidades, na área em estudo.

Relativamente às seguintes condicionantes, Áreas Reservadas a Cemitérios; Servidões de Lixeiros; Aterros Sanitários; Espécies Arborícolas e Florestais Protegidas (além dos sobreiros e azinheiras), irão ser inventariadas na fase seguinte de Estudo de Impacte Ambiental, dado que nesta

fase, foram apenas considerados os grandes factores que poderão condicionar a localização do corredor da linha de alta tensão.

3.3.3 - Ocupação Actual do Solo

O conhecimento da ocupação actual do solo é fundamental na definição do traçado de uma linha de alta tensão, procurando atravessar-se as áreas menos sensíveis do território evitando-se, entre outras, a afectação directa de áreas com ocupação humana, com elevados investimentos, ou com especial valor cultural.

A identificação dos usos actuais do solo, na área em estudo, foi efectuada com base na carta de ocupação do solo elaborada pelo CNIG, na escala 1:25.000, aferida através de interpretação de fotografia aérea, na escala aproximada 1:20.000, e confirmada através de trabalho de campo realizado durante o mês de Maio. Foi igualmente analisada a cartografia militar da área abrangida pela área em estudo, à escala 1:25.000.

Como já se referiu o corredor proposto para o desenvolvimento da LMAT em estudo, e respectivas alternativas, surgiu da optimização técnica e ambiental, de um traçado para a linha que evitasse na medida do possível as grandes condicionantes identificadas decorrentes dos usos dominantes ou especiais do solo, actuais e futuros, e da presença de valores do património cultural. No presente capítulo apresenta-se o corredor base e respectivas alternativas que surgem frequentemente justificadas pela ocupação actual do solo, tendo por objectivos evitar a interferência com áreas urbanas, muito concretamente com uso industrial, promover um maior afastamento a aglomerados ou habitações isoladas, bem como relativamente a elementos patrimoniais. Este último aspecto, relacionado com a presença de elementos patrimoniais, dada a sua relevância, justifica uma análise particular apresentada em capítulo próprio (Capítulo 3.3.4 - Património Cultural).

Da análise efectuada, verifica-se que a linha em estudo atravessa uma região predominantemente votada aos usos florestais de produção, dominados pelos povoamentos de eucalipto e pinheiro bravo, observando-se igualmente extensas áreas de matos, em especial na primeira metade do corredor associados às zonas mais declivosas dos concelhos de Arganil e Góis.

O vigor do relevo condicionou de forma determinante o estabelecimento humano, surgindo o povoamento desta região concentrado sob a forma de pequenos aglomerados localizados nas zonas mais aplanadas, por vezes na dependência de linhas de água. A actividade agrícola surge com maior expressão na envolvente dos povoados e ao longo das linhas de água mais expressivas, ao longo das quais é também frequente observar galerias ripícolas bem desenvolvidas, destacando-se a observada ao longo do rio Ceira e da ribeira de Pêra. As áreas agrícolas são de um modo geral constituídas por pastagens, olivais e vinhas.

Assim, apesar do povoamento humano nesta região do país se apresentar concentrado em pequenos a médios aglomerados urbanos, e de estarmos perante uma zona de relevo muito acidentado com grande extensões ocupadas com floresta, verifica-se, ainda assim a presença de povoados na proximidade dos corredores em análise, destacando-se pela maior proximidade e/ou dimensão os aglomerados de Gandara de Espariz, Bogalhas, Pinheiro de Coja, Coja, Folques, Candosa, Cabreira, Sandinha, Cadafaz, Corterredor, Amieiros, Roda Fundeira e Roda Cimeira, Alvarez, Mega Fundeira, Derreada Cimeira e Fundeira, Escalos Cimeiros e do Meio, Coelho, Sarzeda, Pobrais, Vale do Vicente, Moninhos Cimeiros, Viavai, Grocinas, Venda dos Moinhos e Casais da Póvoa, a que acrescem as habitações isoladas ou em reduzido número ao longo das vias rodoviárias que atravessam a área em estudo, factos que condicionaram de forma determinante o desenvolvimento do corredor da linha em análise.

Tendo em consideração a cobertura aerofotográfica, foram identificadas, sempre que possível, as habitações isoladas existentes no corredor de 400 m em estudo, sendo equacionado o desenvolvimento do mesmo, de forma a permitir maximizar o afastamento às habitações e a não interferir com as restantes condicionantes existentes na região.

Verifica-se assim, a existência de algumas habitações no corredor de 400m, que não se encontram integradas em espaços urbanos, nomeadamente, junto às povoações de Quinta de Meda e Maxorro; no atravessamento do vale da rib.^a de Folques; do vale da rib.^a de Mega Candeia a poente de Mega Pondeira; entre as povoações de Escalos Cimeiros e Escalos do Meio; do vale da rib.^a de Pêra, do vale da rib.^a de Alge e entre as povoações de Viavai e Venda dos Moinhos.

Outra grande condicionante ao estabelecimento da LMAT derivada da ocupação actual do solo está relacionada com a presença de áreas agrícolas com elevado investimento, mais concretamente, as vinhas que podem ficar inviabilizadas ou perdem rentabilidade económica caso sejam sobrepassadas pela LMAT em estudo.

Dada a ocupação essencialmente florestal que globalmente caracteriza esta região do país, a presença de alguns açudes/charcas, ou zonas fluviais que permitem a captação de água ao longo do território atravessado foi como já se viu outra condicionante pontual a ter em consideração, uma vez que a sobrepassagem da LMAT poderia inviabilizar a sua utilização por meios aéreos de combate a incêndios, sendo que as albufeiras mais próximas são as do Cabril e de Fronhas.

Descreve-se seguidamente o corredor base e respectivas alternativas para o desenvolvimento da LMAT em estudo, justificando o seu percurso do ponto de vista da ocupação actual do solo, alertando para eventuais interferências, em especial ao nível da ocupação humana, destacando-se os casos em que não foi possível evitar a proximidade a habitações.

O **Corredor Base** tem início no Local A seleccionado para a implantação da futura Subestação de Espariz, a SW de S. João da Boavista, em terrenos com ocupação florestal (**Fotografia 1**).

Fotografia 1 - Local A de implantação da futura Subestação de Espariz (Maio de 2006).



A partir do local A da Subestação o corredor inflecte para SE, contornando por nascente o marco geodésico de Carvalhas, sobrepassando sensivelmente ao km 2+000 a EN 17. Atravessa até cerca do km 4+000 áreas dominadas por eucaliptal, sendo que a partir deste local passa a desenvolver-se em área de pinhal e floresta mista (a NE de Bogalhas), atravessando uma área agrícola estabelecida entre os aglomerados de Bogalhas a poente, e Pinheiro de Coja (**Fotografia 2**).

Fotografia 2 - Área agrícola entre os aglomerados de Bogalhas e Pinheiro de Coja.



Neste trecho inicial, existe uma alternativa à Solução Base – **Alternativa A** – a qual se desenvolve a poente do Ramal de Vila Chã Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, aproximando-se de Gandara de Espariz por nascente e de Bagalhas por poente. Esta Alternativa desenvolve-se em espaços florestais, atravessando algumas áreas agrícolas na proximidade de Gandara de Espariz, Bogalhas e Meda dos Mouros.

Cerca do km 4+175 ocorre a segunda alternativa – **Alternativa B** – a qual acompanha *grosso modo* o corredor do Ramal de Vila Chã Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra. Esta Alternativa desenvolve-se a poente do Corredor Base entre sensivelmente os kms 4+300 e 14+500 atravessando espaços florestais dominados por pinheiro bravo até sensivelmente ao km 6+750, local onde atravessa áreas agrícolas na proximidade de Meda de Mouros, associadas a uma linha de água afluente da margem direita do rio Alva, este último transposto ao km 7+700. Entre o quilómetro referido e o km 14+400 predominam os matos, embora continuem a observar-se pequenas manchas de pinhal e eucaliptal, destacando-se nova interferência com área agrícola cerca dos kms 9+400 na zona da Quinta da Meda e de Casal da Eira e entre o km 12+1000 e 12+700, quando passa entre o aglomerado de Póvoa de Folques e Folques, interferindo com áreas de vinha (**Fotografia 3**).



Fotografia 3 - Fotografia tirada da zona da Quinta da Meda para poente, observando-se em último plano a linha existente - Ramal de Vila Chã Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra.

O **Corredor Base** atravessa igualmente até cerca do km 8+000, quando sobrepassa o rio Alva, espaços dominados pelos povoamentos de pinheiro bravo, embora ao km 5+000 se observe uma mancha de folhosas associada a uma linha de água afluente da margem direita do rio Alva. Entre o km 8+000 e 14+000 o corredor desenvolve-se em áreas onde predominam os matos, atravessando entre o km 10+250 e 11+500 uma área de pinhal significativa, a que se segue uma área agrícola associada à ribeira de Folques, preservando contudo as vinhas aí presentes. Refira-se, a interferência com um pequeno olival cerca do km 14+200.

Após o km 13+000, surge uma nova alternativa – **Alternativa C** – que efectua um percurso ligeiramente maior que a Solução Base, delineando-se no sentido SW-S até ao km 19+000, voltando posteriormente a desenvolver-se S-SW até ao km 26+000. Esta alternativa permite evitar a passagem do cabeço da Aveleira, contornando-o por poente, contornando por nascente os aglomerados de Capelo, Sandinha e Cabreira, sendo que entre os dois últimos aglomerados se observa uma estreita relação através do rio Ceira e das áreas agrícolas a estes associados que interligam os dois povoados. Esta alternativa atravessa assim essencialmente espaços dominados pelos matos e pinhal, sendo que a partir do quilómetro 20+200 cruza alternadamente áreas de floresta mista, pinhal e matos, destacando-se a interferência com algumas áreas agrícolas na envolvente de Capelo, Candosa, Sandinha e Cadafaz, bem como o desenvolvimento ao longo da encosta da margem direita do rio Ceira ocupada com floresta mista de elevada qualidade visual (**Fotografia 4**). De realçar a interferência do corredor com duas pequenas povoações ao km 20+000, que se encontram confinadas ao vale. Esta situação deve-se ao facto das condições orográficas condicionarem a viabilidade técnica de desenvolvimento da linha na região, podendo contudo a linha passar a uma cota bastante superior à das povoações, evitando assim, qualquer tipo de afectação.



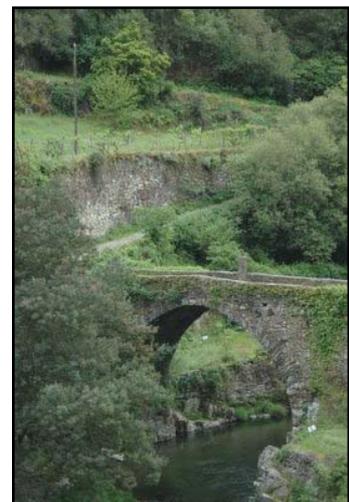
Fotografia 4 - Encosta do rio Ceira de elevada qualidade visual.

O **Corredor Base** começa a inflectir para SW desenvolvendo-se entre o km 14+200 e 15+600 em áreas de pinhal e matos, atravessando após este quilómetro e até ao km 16+500 uma mancha de floresta mista seguida de uma área agrícola de sequeiro, localizada na proximidade de Aveleira. Neste trecho o Corredor Base desenvolve-se a poente da Alternativa B até ao km 19+000, numa área essencialmente de matos. Posteriormente inflecte para SW, desenvolvendo numa extensa mancha de floresta mista e em algumas áreas agrícolas, em especial localizadas ao longo do rio Ceira, entre os aglomerados de Cabreira e Sandinha (**Fotografia 5**). Desenvolve-se posteriormente em povoamento florestal, atravessando entre o km 24+200 e 24+800 a NW do povoado de Tarrastal, uma mancha de floresta mista.



Fotografia 5 - Povoação de Cabreira e envolvente agrícola interferida pelo Corredor Base.

De referir que ao km 23+700, o corredor da Solução Base aproxima-se da Ponte de Talisca, local de elevada qualidade visual (**Fotografia 6**).



Fotografia 6 - Ponte da Talisca junto a Cabreira

O **Corredor Base** prossegue após o km 24+800 e até ao km 28+000 em áreas dominadas pelos matos e pinhal, sendo que entre os kms 30+000 e 33+000 são atravessadas algumas culturas de sequeiro associadas à ribeira de Sinhel, alternadas com área florestal. Entre os kms 25+000 e 28+000 é atravessada a zona limítrofe do perímetro florestal de Góis. Neste troço, verifica-se o paralelismo da LMAT em estudo com o extenso Parque Eólico localizado na linha de cumeeada que faz fronteira entre os concelhos de Pampilhosa da Serra e Góis, o qual não será interferido de acordo com visita ao campo efectuada no mês de Maio, dado que neste momento ainda não foi possível obter os reais limites da área abrangida pelo referido parque (**Fotografia 7**).



Fotografia 7 - Parque Eólico existente ao longo da cumeeada que faz fronteira entre os concelhos de Pampilhosa da Serra e Góis.

Como já se referiu, sensivelmente entre o km 28+200 e o 34+900 surge uma nova alternativa – **Alternativa D**. Embora neste troço ambos os corredores atravessassem espaços dominados pelos matos, observando-se pontualmente pequenas manchas de pinhal e eucaliptal, diferem no afastamento à ribeira de Sinhel e a um seu afluente, evitando-se com a Alternativa D o paralelismo verificado relativamente ao Corredor Base. Acresce a passagem do Corredor Base entre os aglomerados de Roda Cimeira e Roda Fundeira cerca do km 33+000, implicando a interferência com as áreas agrícolas que se organizam em seu redor interligando os dois povoados.

Entre os kms 35+000 e 50+000, o **Corredor Base** desenvolve-se com uma orientação NE-SW, inflectindo progressivamente para poente, em especial a partir do km 50+000 de modo a contornar a Serra da Lousã. Até ao km 40+200 são atravessados espaços dominados pelos matos e eucaliptais, observando-se pontualmente áreas agrícolas de sequeiro e olivais na proximidade dos aglomerados, nomeadamente na envolvente a Amiosinho, Amioso do Senhor e de Alvarez. Na dependência do ribeiro do Amioso e dos povoados de Amioso Fundeiro, Lomba e Mega Fundeira, observam-se áreas agrícolas com alguma expressão, destacando-se as áreas de olival.

A partir do km 43+200, os povoamentos florestais de pinheiro bravo dão lugar a um mosaico de usos do solo que se diversifica, mantendo-se naturalmente a matriz florestal dominada pelo pinhal e eucaliptal, mas surgindo estes povoamentos em manchas de menor dimensão e alternando com maior frequência com áreas de matos e áreas agrícolas de sequeiro e olivais. Estas últimas surgem

naturalmente na envolvente aos aglomerados urbanos, como de resto é comum neste território, destacando-se:

- Picha, a sul do km 44+000;
- Derreada Fundeira, a norte do km 45+000;
- A área entre Escalos Cimeiros e Escalos do Meio atravessada cerca do km 46+500;
- Coelhal, a sudeste do km 47+800;
- Sarzeda, a poente do km 50+000;
- Pobrais, a sul do km 53+000.

É de referir, ainda, o atravessamento da ribeira de Pêra ao km 49+600 com uma galeria ripícola bem desenvolvida.

Cerca do km 49+800 é atravessada uma mancha muito significativa de eucaliptal e matos, ponto onde ocorre uma nova divergência de corredores com o surgimento da Alternativa E.

Assim, o **Corredor Base** desenvolve-se entre o km 50+000 e 62+000 uma vez mais em áreas fundamentalmente ocupadas por pinhal, eucaliptal e matos apresentando, contudo, alguns povoamentos de folhosas, e grande proximidade a alguns aglomerados urbanos implicando a afectação das áreas agrícolas presentes na sua envolvente, nomeadamente:

- Sarzeda do Vasco, interferindo com a área agrícola que se desenvolve na dependência de um afluente da ribeira de Pêra, entre os kms 50+000 e 50+500.
- Porto de Coelheira, interferindo com a área agrícola que se desenvolve entre este aglomerado e Moninhos Cimeiros, na dependência da ribeira de Alge e um seu afluente (cerca do km 57+000 ao km 57+800);
- Cercal, a sul do km 60+000, observando-se na sua envolvente uma área agrícola expressiva estabelecida numa zona aplanada de cabeceiras de linhas de água (ribeiras de Rabaçal, Cercal, etc.).

A **Alternativa E**, por seu lado, apesar de se desenvolver inicialmente entre duas povoações, Sarzedas de S. Pedro e Sarzeda do Vasco, numa área com algumas áreas agrícolas associadas a um afluente da ribeira de Pêra, o seu posterior desenvolvimento efectua-se sensivelmente com os mesmos usos do solo, embora com maior incidência sobre as áreas florestais de produção de eucalipto, evitando a aproximação aos aglomerados de Porto de Coelheira, Moinhos Cimeiros e Cercal e desenvolvendo-se com suficiente afastamento dos aglomerados urbanos vizinhos – Ferraria de S. João e Favacal. Intercalado no povoamento florestal, surgem pontualmente algumas manchas de folhosas (km 61+000) e algumas áreas agrícolas (entre os kms 51+000 e 51+500 e ao km 57+000).

Finalmente, entre o km 62+000 e o km 64+600 o **Corredor Base** atravessa espaços dominados pela floresta de produção de pinheiro, com excepção da zona cerca do km 63+500 quando se desenvolve entre os aglomerados de Viavai, a norte, e Venda de Moinhos e Grocinas a sul, atravessando neste local espaços agrícolas e olivais afectos à ribeira da Sabugueira e seus afluentes.

Entre o km 64+600 e o 65+800 o corredor interfere com uma mancha bastante significativa de carvalhal que reveste o morro onde se localiza o Castelo do Sobral, articulando-se com a futura subestação e Penela em área agrícola pontuada por oliveiras, na dependência do ribeiro de Camporez.

3.3.4 - Património Cultural

A caracterização da área em estudo, no que se refere à vertente patrimonial apoiou-se, nesta primeira fase do EIA, numa pesquisa bibliográfica exaustiva que procurou analisar as principais condicionantes à definição do corredor de 400 m para implantação Linha de Muito Alta Tensão “Espariz”-Penela. Para tal foi efectuada a consulta às bases de dados *Endovélico* (Instituto Português de Arqueologia) e do IPPAR (site da DGEMN, onde é possível consultar a base de dados *Thesaurus* que se encontra em reformulação), foram consultados os PDM's em vigor de todos os concelhos atravessados pela área de estudo, e foram consultadas todas as entidades que poderiam fornecer informações úteis ao estudo.

Através do trabalho realizado, foram identificados **62 elementos patrimoniais** arqueológicos e históricos na área em estudo. Os elementos dentro do corredor de 400 metros foram relocados *in situ*, embora a densidade da vegetação tenha impedido o acesso aos sítios Casal dos Moiros e Cova dos Ladrões (Elementos Patrimoniais n.º 9 e 32), como se pode observar nas **Fotografias 8 e 9**.



Fotografia 8 - Acesso ao Elemento Patrimonial n.º 9 (Casal dos Moiros)



Fotografia 9 - Localização do Elemento Patrimonial n.º 32 (Cova dos Ladrões)

No **Quadro 2** sintetiza-se a informação relevante para o presente estudo, identificando-se todos os elementos patrimoniais conhecidos na área de estudo. No **Desenho 2 (Anexo C)** cartografaram-se os elementos patrimoniais identificados no decorrer da pesquisa bibliográfica com

base nas coordenadas, quando referidas, ou no topónimo, à escala 1:25.000. Os elementos localizados no interior do corredor de 400 metros estão rigorosamente localizados, à excepção do sítio Cova dos Ladrões (Elemento Patrimonial n.º 32) em que se adoptou a localização que consta no PDM, uma vez que não foi possível relocalizar o elemento.

No **Quadro 2** é ainda feita referência aos elementos que ficam dentro do corredor proposto de 400 m, de forma a diferenciá-los dos que ficam dentro da área de estudo, mas que à partida não serão afectados pela implantação da LMAT. A definição do corredor para a LMAT teve em consideração a localização de todos os elementos patrimoniais, procurando-se já nesta fase minimizar as interferências. Contudo existem ainda casos de elementos que se encontram dentro do corredor proposto. Conforme referido no quadro seguinte, os elementos que estão dentro do Corredor de Base são os seguintes: elementos n.º 8 (Eira dos Moiros), 9 (Casal dos Moiros) e 15 (Cabreira). Nenhum dos corredores alternativos ao Corredor da Solução Base interfere com elementos patrimoniais. De realçar a proximidade do Corredor Base ao Mosteiro de Folques e respectiva quinta, elemento patrimonial classificado de Imóvel de Interesse Público - IIP (Decreto 5/2002 de 19-02-2002), não existindo contudo qualquer interferência.

Quadro 2 - Elementos patrimoniais identificados na área de estudo

Nº	Nome do Sítio	Fonte	Breve descrição	Meridiano	Paralelo	Localização face ao projecto
1	Quinta das Cruzes	Endovélico	Povoado medieval cristão(?)/Moderno (?)	209027	374202	Dentro da área de estudo
2	Quinta das Várzeas	Endovélico	Casal rústico romano	211124	373495	Dentro da área de estudo
3	Quinta da Telhadela	Endovélico	Mancha de ocupação romana/tardo-romana	211801	368227	Dentro da área de estudo
4	Quinta do Monteiro	Endovélico	Achado isolado	210983	362050	Dentro da área de estudo
5	Mosteiro de Folques	IPPAR Reconhecimento	Mosteiro IIP	211323	362228	Dentro da área de estudo
6	Capela de S. Caetano	PDM	Capela	207810	353595	Dentro da área de estudo
7	Candosa	PDM	Capela Nossa Senhora da Conceição	208862	353463	Dentro da área de estudo
8	Eira dos Moiros	PDM	Minas de estanho e volfrâmio	206361	353361	Dentro do Corredor Base
9	Casal dos Moiros	PDM	Túnel do corte do rio	206631	353533	Dentro do Corredor Base
10	Sandinha	PDM	Lavadouro público	206961	352941	Dentro da área de estudo
11	Sandinha	PDM	Escola Primária	206961	352941	Dentro da área de estudo
12	Sandinha	PDM	Capela de S. Domingos	206961	352941	Dentro da área de estudo
13	Sandinha	PDM	Bebedouro do Gado	206961	352941	Dentro da área de estudo
14	Cabreira	Reconhecimento	Ponte do Lagar	205682	352497	Dentro da área de estudo
15	Cabreira	PDM Reconhecimento	Antigo lagar de Azeite e Açude	205682	352497	Dentro do Corredor Base
16	Cabreira	PDM	Lavadouro público	205236	352546	Dentro da área de estudo
17	Cabreira	PDM	Casa Abrigo do castelejo	205236	352546	Dentro da área de estudo
18	Cabreira	PDM	Capela de Santo Amaro	205236	352546	Dentro da área de estudo
19	Cabreira	PDM	Antiga Ponte sobre o rio Ceira	205236	352546	Dentro da área de estudo
20	Cadafaz	PDM	Igreja Matriz	206890	351779	Dentro da área de estudo
21	Cadafaz	PDM	Lavadouro público	206890	351779	Dentro da área de estudo
22	Cadafaz	PDM	Torre do relógio	206890	351779	Dentro da área de estudo

Quadro 2 - Elementos patrimoniais identificados na área de estudo

Nº	Nome do Sítio	Fonte	Breve descrição	Meridiano	Paralelo	Localização face ao projecto
23	Cadafaz	PDM	Capela de Santo António	206890	351779	Dentro da área de estudo
24	Corterredor	PDM Reconhecimento	Ponte de xisto	205609	349512	Dentro da área de estudo
25	Corterredor	Reconhecimento	Azenha	205583	349506	Dentro do Corredor Base
26	Corterredor	PDM	Capela de Nossa Senhora da Conceição	205757	349524	Dentro da área de estudo
27	Corterredor	PDM	Lavadouro público	205757	349524	Dentro da área de estudo
28	Mestras III	Endovélico PDM	Arte rupestre	205457	347791	Dentro da área de estudo
29	Mestras I	Endovélico PDM	Arte rupestre	205988	347920	Dentro da área de estudo
30	Mestras II	Endovélico PDM	Arte rupestre	206109	347592	Dentro da área de estudo
31	Capela da Boa Morte	PDM	Capela	204913	347408	Dentro da área de estudo
32	Cova dos Ladrões	PDM	Minas e inscrições romanas	204137	346914	Dentro da área de estudo
33	Pedra Letreira	Endovélico PDM	Arte rupestre IIP Decreto-lei n.º 67/97 de 31 de Dezembro	204749	345429	Dentro da área de estudo
34	Escádia Grande	PDM	Minas romanas	202536	344309	Dentro da área de estudo
35	Roda Cimeira	PDM	Chafariz da Cortelha	202746	344062	Dentro da área de estudo
36	Roda Cimeira	PDM	Chafariz novo	202746	344062	Dentro da área de estudo
38	Roda Cimeira	PDM	Ponte de Pedra	202746	344062	Dentro da área de estudo
39	Roda Cimeira	PDM	Escola primária	202746	344062	Dentro da área de estudo
40	Roda Cimeira	PDM	Capela de Nossa Senhora dos Remédios	202746	344062	Dentro da área de estudo
41	Roda Fundeira	Reconhecimento	Capela Antiga	203675	343522	Dentro da área de estudo
42	Amiosinho	PDM	Lavadouro público	203059	340844	Dentro da área de estudo
43	Amiosinho	PDM	Pia dos Bois	203059	340844	Dentro da área de estudo
44	Alvares	PDM	Chaminé e ruínas da Fábrica Barata Lima	202846	338708	Dentro da área de estudo
45	Alvares	PDM	Pelourinho de Alvares	202846	338708	Dentro da área de estudo
46	Alvares	PDM	Escola Primária	202846	338708	Dentro da área de estudo
47	Alvares	PDM	Solar dos Barata Lima	202846	338708	Dentro da área de estudo
48	Alvares	PDM	Residência Paroquial	202846	338708	Dentro da área de estudo
49	Alvares	PDM	Edifício dos Correios	202846	338708	Dentro da área de estudo
50	Alvares	PDM	Capela de S. Sebastião	202846	338708	Dentro da área de estudo
51	Alvares	PDM	Igreja Matriz	202846	338708	Dentro da área de estudo
52	Alvares	PDM	Ponte do Soito	202846	338708	Dentro da área de estudo
53	Alvares	PDM	Ponte da EN2	202846	338708	Dentro da área de estudo
54	Alvares	PDM	Ponte da Lomba	202846	338708	Dentro da área de estudo
55	Castelo do Sobral	Endovélico Reconhecimento	Castro	179393	333406	Dentro da área de estudo
56	Celeiro	Reconhecimento	Achados de superfície	177848	333577	Dentro da área de estudo
57	Casais da Póvoa	Reconhecimento	Achados de superfície	177464	334136	Dentro da área de estudo
58	Furadouro	Reconhecimento	Achados de superfície	177997	334123	Dentro da área de estudo
59	Algar	Reconhecimento	Achados de superfície	177090	334515	Dentro da área de estudo
60	Chão de Ourique	Reconhecimento	Achados de superfície	177843	334909	Dentro da área de estudo
61	Igreja de Taliscas	Reconhecimento	Igreja	178340	335252	Dentro da área de estudo
62	Gruta do Algarinho	Vilaça (2002)	Gruta (pré-história)	178552	335184	Dentro da área de estudo

4 - CONCLUSÃO - CORREDOR E LOCAL DA SUBESTAÇÃO SELECIONADO

De acordo com o objectivo desta 1ª Fase do EIA da Linha de Muito Alta Tensão “Espariz”/Penela e Subestação “Espariz”, foi analisada a **área de estudo alargada de 3 km**, definida após a despistagem das grandes condicionantes ambientais, a qual evitou desde logo o atravessamento do Sítio da Rede Natura 2000 - Serra da Lousã, assim como a proximidade aos principais aglomerados urbanos sedes de concelho.

Da análise desta área de estudo de 3 quilómetros, resultou a **proposta de um corredor mais ajustado de 400 m e de cinco corredores alternativos**, tendo em consideração a viabilidade ambiental e técnica da linha, minimizando/evitando diversas situações, como sejam, o atravessamento de áreas topograficamente acidentadas que inviabilizavam o desenvolvimento da linha; a proximidade a áreas urbanas, habitações isoladas, áreas de aptidão turística, pedreiras, áreas de maior impacte visual, elementos de valor patrimonial, vinhas e outras áreas agrícolas de maior valor, assim como, paralelismos a linhas de água.

Assim, da análise efectuada verifica-se que o corredor ambientalmente mais favorável corresponde à Solução Base com as Alternativas C, D e E.

A Alternativa A, apresenta um desenvolvimento que se afasta para poente do Ramal de Vila Chã Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, não aproveitando a servidão de passagem desta linha existente, com os diversos benefícios que se encontram subjacentes. Para além disso, este corredor aproxima-se de alguns aglomerados urbanos, nomeadamente Gandara de Espariz, Bogalhas e Meda de Mouros, interferindo com as áreas agrícolas envolventes.

A Alternativa B, muito embora apresente diversas vantagens por se desenvolver aproveitando em maior extensão a servidão de passagem da linha já existente, o Ramal de Vila Chã Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, do que o Corredor Base, verifica-se ao longo do seu desenvolvimento para além de uma maior proximidade a algumas povoações, nomeadamente a Quinta da Meda, Casal da Eira e Folques, uma maior interferência com áreas agrícolas incluídas na Reserva Agrícola Nacional. Para além disso, e muito embora sendo uma afectação limítrofe, o corredor da Alternativa B abrange espaços destinados à indústria extractiva e um espaço previsto para um equipamento turístico.

Relativamente à Solução Base neste trecho, entre os kms 4+000 e 14+200, muito embora apresente um maior desenvolvimento junto ao vale do rio Alva, uma área de elevada qualidade visual, nomeadamente a partir da Variante a Coja, poderá em fase de projecto de execução ser preconizado o afastamento da linha da encosta virada para o rio Alva, evitando assim um maior impacte visual nesta zona. O Corredor da Solução Base interfere marginalmente com uma pedreira cerca do km 8+700, havendo contudo a possibilidade de desenvolver a linha nos restantes 300m do corredor, não

implicando assim interferências com os limites de protecção estabelecidos no DL n.º 90/90 de 16 de Março para esta actividade. Neste local, o Corredor Base não pôde ser desviado devido à existência a poente de algumas habitações e a nascente de uma área industrial. Relativamente ao atravessamento da ribeira de Folques, foi evitada a interferência com o Mosteiro de Folques e respectiva Quinta (elemento patrimonial classificado como Imóvel de Interesse Público), verificando o afastamento do corredor desta área. Assim, considera-se que o Corredor da Solução Base se apresenta neste trecho mais favorável, essencialmente por evitar uma maior proximidade a zonas habitacionais.

O Corredor da Alternativa C, que se desenvolve entre os kms 13+000 e 26+000, contorna inicialmente por poente o Cabeço da Avelreira, uma região de topografia acidentada e de difícil desenvolvimento da linha. Para além disso, proporciona um maior afastamento a alguns elementos patrimoniais; evitando uma maior interferência com manchas de folhosas e áreas agrícolas, em especial as localizadas ao longo do rio Ceira, entre os aglomerados de Cabreira e Sandinha; evita o atravessamento de uma antiga área mineira de estanho e volfrâmio que se encontra actualmente em recuperação; evitando igualmente a proximidade a um local de elevada qualidade paisagística, junto ao km 23+800 do Corredor Base (a ponte de Talisca localizada no vale do rio Ceira), e uma menor interferência com o perímetro florestal do Rabadão. Refere-se igualmente, que pelo facto do corredor se aproximar de Cadafaz (por motivos de viabilidade técnica), possibilita um maior afastamento das encostas do rio Ceira, que apresenta manchas de folhosas e uma elevada qualidade visual. Devido ao relevo acidentado, houve a necessidade de desenvolver o Corredor da Alternativa C na proximidade de umas aldeias de pequena dimensão (Adcasal e Saião), localizadas nos sopés das serras. Contudo, tendo em consideração as características destas aldeias, que se situam a uma cota bastante inferior à que será estabelecida para as linhas em fase de projecto de execução, considera-se que os potenciais impactes poderão ser minimizados.

A Alternativa D que se desenvolve a nascente do Corredor Base entre os km 28+000 e 35+000, permite o afastamento da povoação de Amieiros, evitando o atravessamento entre duas povoações, Roda Cimeira e Roda Fundeira, num vale com elevada qualidade visual associado à ribeira do Sinhel.

Relativamente à Alternativa E, que se desenvolve a norte da Solução Base, entre os kms 50+000 e 62+000, muito embora se desenvolva inicialmente entre duas povoações, Sarzedas de S. Pedro e Sarzeda do Vasco, verifica-se um maior afastamento a algumas povoações e respectivas áreas agrícolas adjacentes, nomeadamente, Moinhos Cimeiros, Cercal, Moinhos Fundeiros e Coelheira; evitando ainda o atravessamento de um espaço definido na Carta de Ordenamento do PDM de Figueiró dos Vinhos como sendo uma área de aptidão turística (prevista). Tendo em consideração a existência de diversos pontos de água utilizados pelo Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil neste território, verifica-se o atravessamento da área de protecção entre os 250 e os 500 m de dois pontos de água pelo corredor da Alternativa E. Contudo em fase de projecto de

execução poderá ser preconizado o desenvolvimento da linha no restante corredor de 400m sem interferir com estes locais. Neste aspecto, o Corredor da Solução Base apresenta-se ligeiramente mais condicionado, para além de se aproximar de um marco geodésico sensivelmente ao km 60+600.

Atendendo às cartas de condicionantes e ordenamento dos PDM's dos concelhos abrangidos, à análise da fotografia aérea e à visita de campo, foi possível evitar as situações de maior condicionamento ou sensibilidade ambiental, prevalecendo no corredor proposto as áreas florestais, ou a ocorrência de condicionantes de carácter pontual ou de pequena expressão territorial, que serão devidamente acauteladas na fase seguinte do EIA e desenvolvimento do projecto da LMAT. No corredor proposto não se verifica nenhuma situação legal impeditiva ou fortemente restritiva do estabelecimento da LMAT.

Relativamente ao **local para implantação da Subestação**, de acordo com a análise efectuada no respectivo Relatório de Grandes Condicionantes Ambientais (apresentado no Anexo A), conclui-se que a Alternativa A se apresenta mais favorável.

Assim, o **Corredor Proposto** tem início no local da **Alternativa A da Subestação “Espariz”** seguindo o seu percurso até à Subestação de Penela, contornando por sul a Serra da Lousã, conforme apresentado no **Desenho 4 do Anexo C – Corredor e Local da Subestação Seleccionado**.

Adicionalmente, pode-se concluir que os projectos dos desvios não geram impactes ambientais significativos e portanto considera-se não haver necessidade de serem submetidos a processo de Avaliação de Impacte Ambiental.

5 - BIBLIOGRAFIA

- [5.1] ALARCÃO, J. – Portugal Romano. Lisboa: Verbo, 1974
- [5.2] ALARCÃO, J. de - Roman Portugal. Warminster: Aris & Phillips, 1988
- [5.3] ALARCÃO, Jorge Manuel N.L.; LOPES, Maria da Conceição; MOURA, Maria Helena - As origens do povoamento na bacia do Alva. *Arqueologia*. Porto. 12 (1985), p. 184-194
- [5.4] BARRETO, Kalidás – Monografia do concelho de Castanheira de Pêra. Castanheira de Pêra: Câmara Municipal, 1989
- [5.5] C.M. Penela, Plano Director Municipal. Regulamento, Cartas de Ordenamento, de Reserva Agrícola Nacional, de Reserva Ecológica Nacional e de Outras Condicionantes.
- [5.6] C.M. Figueiró dos Vinhos, Plano Director Municipal. Regulamento, Cartas de Ordenamento, de Reserva Agrícola Nacional, de Reserva Ecológica Nacional e de Outras Condicionantes.
- [5.7] C.M. Castanheira de Pêra, Plano Director Municipal. Regulamento, Cartas de Ordenamento, de Reserva Agrícola Nacional, de Reserva Ecológica Nacional e de Outras Condicionantes.
- [5.8] C.M. Góis, Plano Director Municipal. Regulamento, Cartas de Ordenamento, de Reserva Agrícola Nacional, de Reserva Ecológica Nacional e de Outras Condicionantes.
- [5.9] C.M. Arganil, Plano Director Municipal. Regulamento, Cartas de Ordenamento, de Reserva Agrícola Nacional, de Reserva Ecológica Nacional e de Outras Condicionantes.
- [5.10] C.M. Tábuá, Plano Director Municipal. Regulamento, Cartas de Ordenamento, de Reserva Agrícola Nacional, de Reserva Ecológica Nacional e de Outras Condicionantes;
- [5.11] C.M. Pedrógão Grande, Plano Director Municipal. Regulamento, Cartas de Ordenamento, de Reserva Agrícola Nacional, de Reserva Ecológica Nacional e de Outras Condicionantes.
- [5.12] C.M. Arganil, Plano Director Municipal. Regulamento, Cartas de Ordenamento, de Reserva Agrícola Nacional, de Reserva Ecológica Nacional e de Outras Condicionantes.
- [5.13] Costa, J. C., Aguiar, C., Capelo, J. H., Lousã, M. & Neto, C. (1998). Biogeografia de Portugal Continental. *Quercetea*, 0: 1-56.
- [5.14] CORREIA, Vergílio; GONÇALVES, António Nogueira - A arte no distrito de Coimbra. Primeira parte. Introdução (Inventário artístico de Portugal. Distrito de Coimbra). Lisboa: Academia Nacional de Belas Artes, 1952, p. 9-17.
- [5.15] CANINAS, João Carlos Pires; CANHA, Alexandre Jorge Florêncio Caniço Cordeiro - EIA da Ligação Rodoviária entre Castanheira de Pera e Góis, 2001

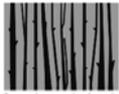
- [5.16] CRUZ, Maria Manuela Vaz Pinto da; GARCIA, Joana Gomes Miranda - PNTA/2001: Levantamento Arqueológico do Concelho de Arganil, 2001
- [5.17] DINIS, António - Coja – 1. Arganil: Tip. "A Comarca, 1997
- [5.18] GALVÃO, Amândio – Em torno das origens de Arganil. Arganil: A Comarca de Arganil, 1987
- [5.19] GALVÃO, Amândio – Crónicas da minha terra: memórias de um arganilista. [Arganil]: Editorial Moura Pinto, 1996
- [5.20] GONÇALVES, António Nogueira; CORREIA, Virgílio - Inventário artístico de Portugal: distrito de Coimbra. Lisboa: Academia Nacional de Belas Artes, 1952 (Inventário artístico de Portugal, 4), p. 282.
- [5.21] GONÇALVES, António Nogueira - Inventário artístico de Portugal: distrito de Aveiro : zona do Norte Lisboa: Academia Nacional de Belas Artes, 1981 (Inventário artístico de Portugal, 10), p. 122-172.
- [5.22] GONÇALVES, António Nogueira - Os castelos do rio Alva e as razões da sua construção. Arganília - Revista Cultural da Beira-Serra Arganil. 2ª Série:10 (1999)
- [5.23] HENRIQUES, Francisco José Ribeiro; CANINAS, João Carlos Pires; CANHA, Alexandre Jorge Florêncio Caniço Cordeiro - EIA - Linha de Alta Tensão de Pereiros - Zêzere a 220 KV, 2002
- [5.24] HIPÓLITO, Mário de Castro - Dos tesouros de moedas romanas em Portugal. Conimbriga. Coimbra. 2-3 (1961) p. 1-166.
- [5.25] Instituto Geográfico do Exército. Carta Militar de Portugal à escala 1:25 000, folhas n.º 221,232,243,253, 265, 264,263 e 276, Lisboa;
- [5.26] Instituto Geológico e Mineiro (1999). *Cadastro das Concessões*. Instituto Geológico e Mineiro. Ministério da Economia;
- [5.27] LOURENÇO, Sandra Clara Alves - PNTA/2003 - O povoamento Alto Medieval entre os rios Dão e Alva, 2004
- [5.28] LOURENÇO, Sandra Clara Alves; PEREIRA, Ana Filipa Bragança Martins; NETO, Filipa Jorge de Sousa Mascarenhas; SANTOS, Suzana Rute de Figueiredo Pombo dos - PNTA/99 - Levantamento Arqueológico do Concelho de Tábua, 2000
- [5.29] LOPES, Flávio (coord.) – Património arquitectónico e arqueológico classificado. Lisboa: IPPAR, 1993
- [5.30] MARKS, Anthony E. - Catálogo dos Imóveis Classificados Lisboa: Direcção-Geral dos Assuntos Culturais: Imp. Nac.-Casa da Moeda, 1975

- [5.31] NUNES, João de Castro - Introdução ao estudo da cultura megalítica no curso inferior do Alva. Coimbra: Assembleia Distrital, 1981
- [5.32] NUNES, João de Castro; BARROS, A. Melão; PEREIRA, Augusto Nunes - A pedra letreira. Góis: Câmara Municipal de Góis, 1959 (Memórias arqueológicas do concelho de Góis), p. 36.
- [5.33] QUINTEIRA, António José Ferreira – Pedrogão Grande: subsídios para uma monografia. Coimbra: EPARTUR, 1980
- [5.34] SAA, Mário - As Grandes Vias da Lusitânia: o itinerário de António Pio (Vol. 2) Lisboa: Sociedade Astória, 1959, vol. 2.
- [5.35] SANTOS, José Costa dos - Os povoados pré-históricos de N^a S^a dos Milagres/Castelo Velho e Penedo do Granada (Concelho de Pedrógão Grande). Pedrogão Grande: Câmara Municipal de Pedrógão Grande, 1998, p. 71.
- [5.36] SIMÕES, Jorge – Figueiró dos Vinhos: estância de turismo. Figueiró dos Vinhos: Comissão Municipal de Turismo, 1938
- [5.37] VALE, Fernando - Arganil e o seu concelho. Lisboa: Casa da Comarca de Arganil, 1954
- [5.38] *Thesaurus*, Base de Dados da Direcção Geral de Monumentos Nacionais;
- [5.39] PESSOA, Miguel Simões da, Fonte - subsídios para a carta arqueológica do período romano na área de Conimbriga. Conimbriga. Coimbra. 26 (1986) p. 53-73.
- [5.40] RAPOSO, Jorge - Sítios arqueológicos visitáveis em Portugal. Al-madan. Almada. 2^a série: 10 (2001) p. 100-157
- [5.41] SAVORY, H. N. - A Idade do Bronze atlântico no Sudoeste da Europa. Revista de Guimarães. Guimarães. 61:3-4 (1951) p. 323-377
- [5.42] SENNA-MARTINEZ, João Carlos de; LUZ, Ana Maria D. - O megalitismo da bacia do Alva: primeira contribuição para um modelo sócioeconómico. O Arqueólogo Português. Lisboa. 4^a série: 1(1983), p103-118
- [5.43] VASCONCELLOS, José de Leite de - Coisas Velhas. O Arqueólogo Português. Lisboa, 1^a série, 22 (1917) p. 107-169.
- [5.44] PINTO, Maria Adelaide Costa; FERNANDES, Carla Sofia Alves - EIA - Parque Eólico da Serra da Lousã I, II e III, 2004
- [5.45] QUINTEIRA, António José Ferreira; CRUZ, Carlos Manuel Simões - EIA - Parque Eólico de Safra - Castanheira de Pêra, 2003
- [5.46] RIBEIRO, Nuno Miguel da Conceição - Trabalhos Arqueológicos na Bacia Hidrográfica do Rio Ceira - EIA do Parque Eólico do Cadafaz (Góis), 2000

- [5.47] SENNA-MARTINEZ, João Carlos Freitas - Projecto de Estudo Arqueológico da Região de Arganil e Concelhos Limitófes, 1982
- [5.48] SILVA, Marcos Daniel Osório da - Prospecções inseridas no estudo de impacte ambiental da barragem de Sarnadas, 1997

Sites Consultados

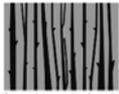
- [5.49] <http://scrif.igeo.pt/>, site do Grupo CRISE, pertencente ao Instituto Geográfico Português, onde se encontra a base de dados do SIGO;
- [5.50] <http://www.cm-penela.pt/> -site da *Câmara Municipal de Penela*;
- [5.51] <http://www.cm-arganil.pt/>, site da *Câmara Municipal de Arganil*;
- [5.52] <http://www.cm-figueirodosvinhos.pt/home.php>, site da *Câmara Municipal de Figueiró dos Vinhos*;
- [5.53] <http://www.cm-pedrogao grande.pt/>, site da *Câmara Municipal de Pedrógão Grande*;
- [5.54] <http://www.cm-gois.pt/>, site da *Câmara Municipal de Góis*;
- [5.55] <http://www.cm-castanheiradepera.pt/>, site da *Câmara Municipal de Castanheira de Pêra*;
- [5.56] www.ippar.pt, site do *Instituto Português do Património Arquitectónico*;
- [5.57] www.ipa.min-cultura.pt, site do *Instituto Português de Arqueologia (Ministério da Cultura)*;
- [5.58] www.monumentos.pt, site da *Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais (Ministério das Obras Públicas, Transportes e Habitação)*;
- [5.59] www.dgotdu.pt, site da *Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente)*;



arqpais

Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda.

ANEXOS



arqpais

Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda.

**ANEXO A – RELATÓRIO DAS GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS DA SELECÇÃO DO LOCAL DA
SUBESTAÇÃO DE ESPARIZ E DESVIO DAS LINHAS ASSOCIADAS**



Rede Eléctrica Nacional, S.A.

SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ” E DESVIO DAS LINHAS ASSOCIADAS

RELATÓRIO AMBIENTAL

MAIO 2006



1ª FASE – GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS

SELECÇÃO DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO

**LINHA “ESPARIZ”-PENELA E DESVIOS RESPECTIVAMENTE DAS LINHAS VILA CHÃ-
PEREIRO 1 E 2 E DO RAMAL DA LINHA VILA CHÃ – PEREIRO 2 PARA PAMPILHOSA DA
SERRA, PARA A SUBESTAÇÃO DE ESPARIZ, A 220 kV, E SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ”**

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

1ª FASE – GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS

SELECÇÃO DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO DE ESPARIZ E DESVIO DAS LINHAS ASSOCIADAS

RELATÓRIO AMBIENTAL

APRESENTAÇÃO

A ARQPAIS, Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda., apresenta o Relatório Ambiental respeitante à Primeira Fase do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo à selecção do local da Subestação de “Espariz” e Desvio das Linhas Associadas.

A REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A. adjudicou à empresa EIP – Electricidade Industrial Portuguesa, SA, o Projecto da Linha de Muito Alta Tensão “Espariz”-Penela e desvios respectivamente das Linhas Vila Chã-Pereiros 1 e 2 e do Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, para a Subestação de Espariz, a 220 kV, bem como da Subestação de “Espariz”, a qual por sua vez adjudicou à ARQPAIS - Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda. a elaboração dos respectivos Estudos de Impacte Ambiental, bem como o EIA da Subestação de “Espariz”.

Na elaboração do presente relatório a ARQPAIS, Lda, contou com a colaboração de especialistas de reconhecida competência em diversas áreas ambientais, os quais prestam habitualmente a sua colaboração à empresa.

Lisboa, Maio de 2006

Otília Baptista Freire

(Directora Técnica)

FICHA TÉCNICA

COORDENAÇÃO - ARQPAIS, Lda.

Arq.^a Pais.^a Otilia Baptista Freire

Eng.^a Amb. Susana Carvalho

Sistemas Ecológicos

MÃE D'ÁGUA, Lda

- Dr.^a Susana Reis

Património Cultural

CONSULTOR

- Dr. Pedro Ventura

E AINDA:

Apoio Técnico

ARQPAIS, Lda.

- Eng.^a Amb. Susana Carvalho

Apoio de Desenho

ARQPAIS, Lda.

- José Carlos Almeida Torres

Edição

ARQPAIS, Lda.

- Helena Neves Proença

ÍNDICE

**LINHA “ESPARIZ”-PENELA E DESVIOS RESPECTIVAMENTE DAS LINHAS VILA CHÃ-
PEREIRO 1 E 2 E DO RAMAL DA LINHA VILA CHÃ – PEREIRO 2 PARA PAMPILHOSA DA
SERRA, PARA A SUBESTAÇÃO DE ESPARIZ, A 220 kV, E SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ”**

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

1ª FASE – GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS

**SELECÇÃO DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ” E DESVIO DAS LINHAS
ASSOCIADAS**

RELATÓRIO AMBIENTAL

ÍNDICE

	<i>Pág.</i>
1	INTRODUÇÃO.....7
2	METODOLOGIA8
2.1	Aspectos Gerais.....8
2.2	Definição da Área em Estudo e dos Locais Alternativos para Implantação da Subestação ...10
2.3	Estudo das Grandes Condicionantes Ambientais e Análise Comparativa de Alternativas14
3	BREVE CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....16
4	ANÁLISE AMBIENTAL DAS ALTERNATIVAS EM ESTUDO PARA LOCALIZAÇÃO DA SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ”17
4.1	Ocupação do Solo e Ordenamento do Território.....17
4.1.1	Ocupação Actual do Solo17
4.1.2	Ordenamento do Território.....20
4.1.3	Servidões e Restrições de Utilidade Pública22
4.2	Ruído28
4.3	Património Cultural.....29
4.4	Sistemas Ecológicos.....30
4.5	Paisagem30
5	SELECÇÃO DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ”33
6	BIBLIOGRAFIA.....34

**LINHA “ESPARIZ”-PENELA E DESVIOS RESPECTIVAMENTE DAS LINHAS VILA CHÃ-
PEREIRO 1 E 2 E DO RAMAL DA LINHA VILA CHÃ – PEREIRO 2 PARA PAMPILHOSA DA
SERRA, PARA A SUBESTAÇÃO DE ESPARIZ, A 220 kV, E SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ”**

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

1ª FASE – GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS

**SELECÇÃO DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ” E DESVIO DAS LINHAS
ASSOCIADAS**

RELATÓRIO AMBIENTAL

ÍNDICE DE FIGURAS, FOTOGRAFIAS E QUADROS

	<u><i>Pág.</i></u>
Figura 1 Síntese de Condicionantes (escala 1:25.000).....	11
Figura 2 Enquadramento administrativo da área de estudo.....	13
Figura 3 Ocupação do Solo (Fonte:CNIG - 1995).....	19
Figura 4 Síntese de Ordenamento do Território.....	22
Figura 5 Linhas de visibilidade dos locais alternativos da Subestação de “Espariz” a partir de observadores definidos (vermelho – não visível; verde – visível)	32
Fotografia 1 Vista geral da Alternativa A.....	19
Fotografia 2 Vista geral da Alternativa B.....	19
Fotografia 3 Campo de pastagens existente no espaço canal das Linhas Vila Chã-Pereiros 1 e 2, a sul da Alternativa A.....	24
Fotografia 4 Habitação isolada junto ao local da Alternativa B	29
Quadro 1 Classes e categorias de espaços de ordenamento interferidas pela Subestação	21

1 - INTRODUÇÃO

A REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A. pretende licenciar e construir uma nova Subestação na freguesia de São João da Boa Vista, concelho de Tábua.

Esta subestação permitirá efectuar a ligação à futura Subestação de Penela, no concelho de Penela, com projecto aprovado, através de uma nova Linha de Muito Alta Tensão a 220 kV com cerca de 60 km de extensão, que a REN pretende licenciar e construir.

Este projecto implicará igualmente a realização do desvio das Linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2 e do Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, para a Subestação de “Espariz”.

A implementação destes projectos tem por finalidade reforçar a capacidade de transporte da Rede Nacional de Transporte (RNT) no eixo da Beira Interior para o Litoral e, em particular, permitir o escoamento para a RNT de produção de energia eólica das Serras do Açor e da Lousã.

Por outro lado, mediante a instalação de transformação 220/60 kV ir-se-á também proporcionar um melhor apoio na região à rede de 60 kV.

De acordo com as especificações técnicas da REN, S.A. (EQPJ/ET/DIA07 e EQPJ/ET/DIA08), a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) desta Subestação será dividida em duas fases distintas:

- **EIA 1ª Fase** - Identificação e Avaliação de Grandes Condicionantes Ambientais, visando a selecção da área com maior viabilidade ambiental para implantação da Subestação e linhas associadas, tendo por base um conjunto de alternativas com viabilidade técnica e ambiental;
- **EIA 2ª Fase** – Estudo de Impacte Ambiental debruçando-se sobre a área de estudo relativa à área específica de implantação escolhida, que tem como principal objectivo identificar os principais impactes e medidas de minimização decorrentes da sua construção e exploração, assim como das linhas envolvidas.

O presente relatório refere-se, assim, à 1ª Fase do EIA da Subestação “Espariz”, tendo como objectivo proceder à identificação das principais condicionantes e, com base em critérios ambientais, escolher o local da subestação que minimize os impactes ambientais identificados.

2 - METODOLOGIA

2.1 - ASPECTOS GERAIS

Como foi referido, esta 1ª Fase do EIA destina-se à identificação e avaliação das grandes condicionantes ambientais da área em estudo visando seleccionar o local com menores custos ambientais, que corresponda à minimização dos potenciais impactes decorrentes das grandes condicionantes identificadas.

As grandes condicionantes ambientais aqui consideradas são as que decorrem, basicamente:

- Dos instrumentos de gestão territorial e de política de solos, que implicam a classificação e regulamentação do território e a determinação de áreas de especial sensibilidade, nomeadamente decorrentes dos Planos Municipais de Ordenamento do Território, de Planos de Pormenor, da definição de áreas sensíveis (do ponto de vista do património natural ou do património cultural) e de planos especiais e sectoriais de ordenamento com expressão territorial (como sejam, quando aplicáveis ao âmbito deste Estudo, os casos de planos de bacias hidrográficas ou de albufeiras de águas públicas, por exemplo);
- Das servidões administrativas e restrições de interesse público, com incidência no ordenamento do território, que definem áreas de uso condicionado ou interdito em função da necessidade de salvaguarda de valores ambientais, de equipamentos e de infra-estruturas de interesse público ou decorrentes de normas de segurança pública relacionadas com a presença ou o uso de determinados equipamentos;
- E do actual e previsível uso do solo, com especial relevo para os aspectos que se prendem com o ambiente económico e social (usos produtivos, áreas edificadas) e com os valores paisagísticos e de usufruto do território nas áreas em análise.

Para a análise da área de estudo, recorreu-se a cartografia na escala 1:25 000 (carta militar nº 221), publicações especializadas, elementos constantes dos instrumentos de gestão territorial com incidência no concelho abrangido e no trabalho de campo, que decorreu em Março de 2006.

Nesta análise considerou-se, ainda, a **legislação em vigor** relativamente a estudos de impacte ambiental, bem como a aplicável ao caso de estudo, nomeadamente:

- Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a última redacção introduzida pelo Decreto-Lei nº 197/2005 de 8 de Novembro, e rectificado pela Declaração n.º 7-D/2000, de 30 de Junho e parcialmente revogado pelo Decreto-Lei n.º 74/2001, de 26 de Fevereiro;
- Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril (com as alterações introduzidas pela Declaração de Rectificação nº 13-H/2001);

- Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de Fevereiro (RSLEAT – Regulamento de Segurança de Linhas Eléctricas de Alta Tensão);
- Decretos-Lei n.º 29/2006 de 15 de Fevereiro (estabelece as bases gerais de organização do Sistema Eléctrico Nacional) e n.º 185/95 de 27 de Julho (estabelece o regime jurídico de exercício de transporte de energia), alterado pelo Decreto-Lei n.º 56/97, de 14 de Março;
- Decreto Regulamentar 56/85, de 6 de Setembro, que tem por base o Decreto nº 42895 de 31 de Março de 1960, com as alterações introduzidas pelos Decretos Regulamentares nºs 14/77 de 18 de Fevereiro e 56/85 de 6 de Setembro e Portaria nº 37/70 de 17 de Janeiro, (Regulamento de Segurança de Subestações e Postos de Transformação e de Seccionamento).
- Decreto-lei nº 93/90, de 19 de Março, alterado pelo Decreto-lei nº 213/92, de 12 de Outubro, contemplando as disposições legais relativas à Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Decreto-lei nº 196/89, de 14 de Junho, contemplando as disposições legais relativas à Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 de Janeiro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 227/98, de 17 de Julho, que define as Áreas Protegidas;
- Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, que define os Sítios da Rede Natura 2000, as Zonas Especiais de Conservação e as Zonas de Protecção Especial;
- Lei n.º 13/85, de 6 de Julho, que define as áreas de protecção de monumentos nacionais e dos imóveis de interesse público;
- Decreto-lei nº 292/2000, de 14 de Novembro (com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei nº 259/2002, de 23 de Novembro), que aprova o Regime Legal de Poluição Sonora.

Como decorre dos objectivos desta 1ª Fase do EIA, será privilegiada na análise, a identificação de situações “em área”, em detrimento de ocorrências pontuais no território, que apenas serão tidas em consideração nos casos em que condicionem as propostas alternativas de localização da subestação, ou que se revistam de particular importância local.

A oportunidade própria para a abordagem destas ocupações pontuais será a da fase seguinte do EIA, que se debruçará sobre a proposta de projecto da subestação, enquanto que agora se pretende a despistagem das grandes condicionantes ambientais para a definição de um local para a implantação da subestação.

A subestação e a linha “Espariz”-Penela serão obrigatoriamente objecto de Avaliação de Impacte Ambiental, de acordo com o Anexo II do DL 69/2000. Os desvios das linhas para a subestação, por não atingirem os limites dos projectos deste tipo referidos no Anexo II, vão ser objecto de Estudos de Incidências Ambientais, cabendo à entidade licenciadora, DGGE, a decisão sobre a necessidade ou não de solicitar a sua Avaliação de Impacte Ambiental.

2.2 - DEFINIÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO E DOS LOCAIS ALTERNATIVOS PARA IMPLANTAÇÃO DA SUBESTAÇÃO

A definição da área de estudo teve como principal requisito a garantia de proximidade da subestação às Linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2 existentes e ao Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, e o ponto de partida da Linha “Espariz”-Penela, que irá ligar a Subestação de “Espariz” à Subestação de Penela.

Foi assim analisada uma área envolvente às referidas linhas (**Figura 1**), abrangendo as freguesias de Espariz, São João da Boa Vista, Mouronho e Pinheiro de Côja, no concelho de Tábua, onde se analisaram, as condicionantes técnicas, económicas e ambientais.

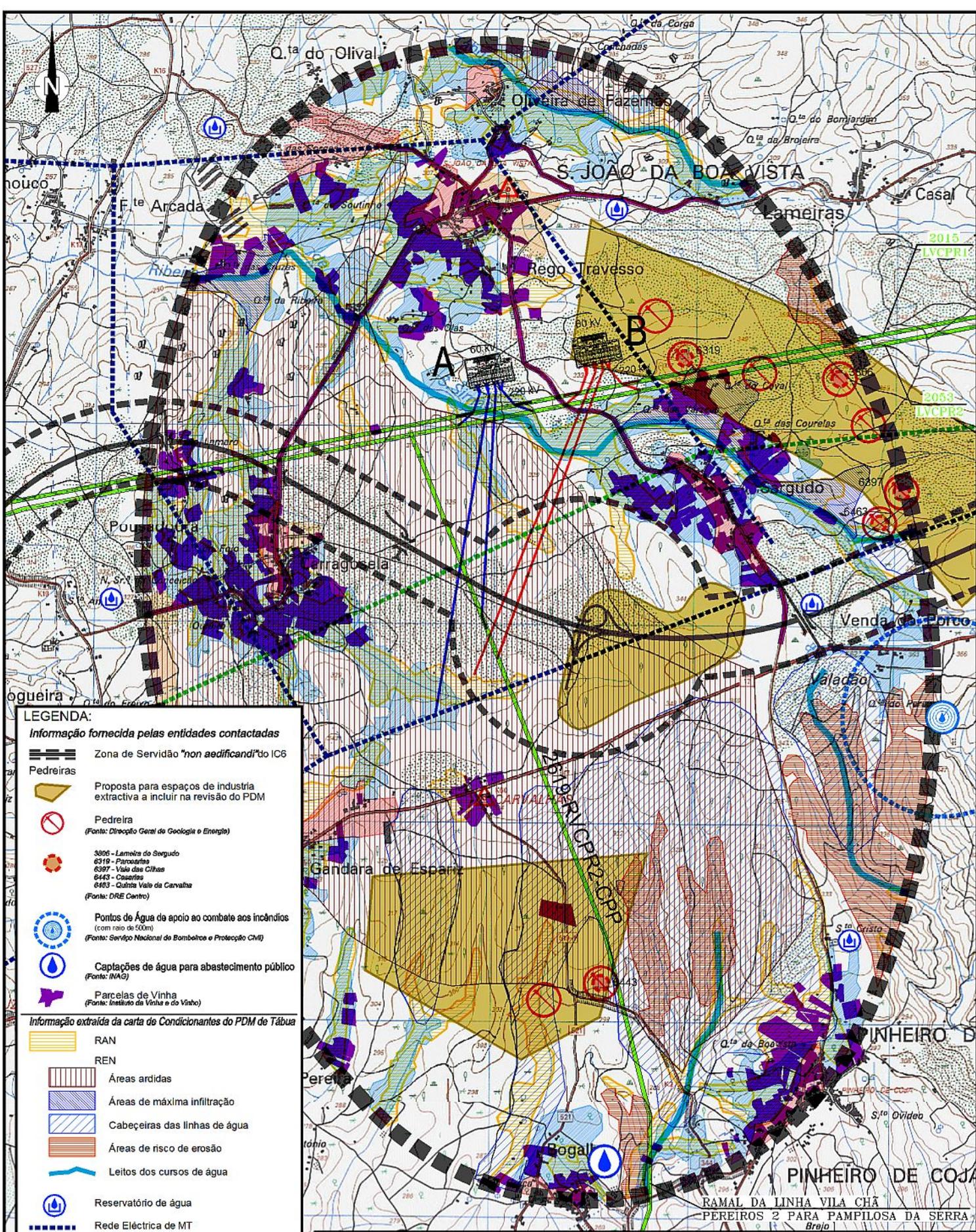
Como critério de boa prática, adoptou-se um método de priorização ambiental e de ordenamento pelo qual foram definidos os locais a analisar nesta 1ª Fase do EIA.

A análise efectuada teve em consideração diversos factores considerados relevantes para a obtenção de soluções ambiental e tecnicamente favoráveis.

As principais condicionantes de natureza técnico-económicas e ambientais que influenciaram a escolha de áreas potencialmente favoráveis para implantação da subestação, foram:

- O requisito de proximidade às Linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2 e ao Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra a 220 kV, de forma a evitar o acréscimo significativo de comprimento de linha eléctrica;
- O relevo da região, tendo-se procurado locais planos, de forma a minimizar alterações morfológicas e minimizar a movimentação de terras;
- A área necessária para a plataforma;
- A viabilidade da execução dos desvios das linhas existentes para a subestação;
- A rede viária existente para acesso à subestação;
- Exposição visual;
- Interferência com condicionantes legais e ambientais;
- Ocupação do solo;
- Ordenamento do território;
- Informação obtida dos contactos com as diversas entidades contactadas com relevância para a análise em causa;
- Proximidade aos aglomerados populacionais.

A região em análise apresenta um relevo, de um modo geral vigoroso, com linhas de água por vezes muito encaixadas, verificando-se na área em estudo a existência de uma linha de cumeada que delimita duas bacias hidrográficas, dividindo as bacias hidrográficas do rio Alva e do rio Mondego, acompanhando maioritariamente a EN 17.



LEGENDA:

- Informação fornecida pelas entidades contactadas**
- Zona de Servidão "non aedificandi" do IC6
 - Pedreiras
 - Proposta para espaços de indústria extractiva a incluir na revisão do PDM
 - Pedreira
(Fonte: Direcção Geral de Geologia e Energia)
 - 3906 - Lameira do Sergudo
6319 - Piascas
6397 - Vale das Cilhas
6443 - Casarins
6483 - Quinta Vale da Carvalha
(Fonte: DRE Centro)
 - Pontos de Água de apoio ao combate aos incêndios
(com raio de 500m)
(Fonte: Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil)
 - Captações de água para abastecimento público
(Fonte: IBAAG)
 - Parcelas de Vinha
(Fonte: Instituto da Vinha e do Vinho)
- Informação extraída da carta de Condicionantes do PDM de Tábua**
- RAN
 - REN
 - Áreas ardidas
 - Áreas de máxima infiltração
 - Cabeceiras das linhas de água
 - Áreas de risco de erosão
 - Leitos dos cursos de água
 - Reservatório de água
 - Rede Eléctrica de MT
 - Rede Eléctrica de AT
 - Marcos Geodésicos
- Informação extraída da carta de Ordenamento do PDM de Tábua**
- Espaços Urbanos
 - Espaços Urbanizáveis
 - Espaços Agrícolas
 - Limite da área de estudo
 - Localização proposta para a subestação
 - Corredores dos desvios das linhas associadas

 Rede Eléctrica Nacional, S.A.		 Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, lda.
Título Complementar: SUBESTAÇÃO DE "ESPARIZ" E DESVIO DAS LINHAS ASSOCIADAS		
Designação: ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL - 1ª FASE SELECÇÃO DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO E DOS CORREDORES DOS DESVIOS DAS LINHAS ASSOCIADAS SÍNTESE DE CONDICIONANTES		
Projecto: S. Carvalho	Verificou: O. B. Freire	Escala: 1:25 000
Desenhou: J. C. Torres	Chefe de Projecto: O. B. Freire	Data: Abril/2006
		Folha: 1/1
		Número: FIGURA 1

A região em estudo apresenta algumas condicionantes físicas e legais que dificultam a localização da subestação.

A sul da EN 17, apresenta-se uma encosta virada a sul, correspondente a vertentes declivosas com encostas com declive superior a 30%, correspondentes a cabeceiras de linhas de água. Assim, a localização da subestação a sul da EN 17, iria apresentar um impacto visual elevado, encontrando-se exposta nas encostas da serra para as povoações de Pinheiro de Côja e Bogalho. Em termos de condicionantes legais, de acordo com as plantas de condicionantes do Plano Director Municipal de Tábua, esta área apresenta-se integrada na Reserva Ecológica Nacional (REN), correspondente a cabeceiras das linhas de água, onde se pretende promover a máxima infiltração das águas pluviais e reduzir o escoamento superficial e, conseqüentemente, a erosão e as áreas com risco de erosão (**Figura 2**).

Na região em estudo, mais concretamente na zona a norte da EN 17, encontra-se em fase de projecto de execução o traçado do IC6 – Catraia dos Poços/Vendas de Galizes, que se desenvolve desde a freguesia de São Martinho da Cortiça (concelho de Arganil), passando pelo concelho de Tábua e terminando no de Oliveira do Hospital. De acordo com as servidões e restrições de utilidade pública a que estão sujeitas as auto-estradas, desde a aprovação do estudo prévio até à aprovação da planta parcelar do projecto de execução do IC6, deverá ser garantida uma zona “*non aedificandi*” de 200 m para cada lado do eixo da estrada e, centrado em cada nó de ligação, um círculo de 1.300 m de diâmetro. Esta zona “*non aedificandi*” servirá de protecção à estrada a construir, passando a ser de 35 m para cada lado da estrada, após a publicação da planta parcelar do IC6.

Assim, e de acordo com o apresentado na **Figura 1**, verifica-se que o traçado do IC 6 atravessa uma vasta área da região em estudo para a localização da subestação de “Espariz”, representando uma importante condicionante, com restrições ao nível técnico, nomeadamente na zona do Nó de Côja do IC 6, e com restrições a nível legais.

Por outro lado, na zona envolvente ao espaço canal do IC6, existem duas povoações, Sargudo e Carragosela, que impõem limites físicos ao afastamento da subestação da zona de desenvolvimento do IC 6. A vasta área confinada entre a EN17, as duas povoações, o traçado do IC 6 e as actuais Linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2 e Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra apresenta-se desta forma condicionada, não permitindo aí o estabelecimento da subestação.

Tendo em consideração as condicionantes expostas, verificou-se que a região a norte da Linha Vila Chã - Pereiros 1 e 2 se apresentava ambiental e tecnicamente mais favorável. A proximidade da subestação às Linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2 (VCPR 1 e 2) e Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, representa um critério de escolha do local importante, evitando a necessidade de se efectuarem desvios longos, com custos ambientais associados.

Da análise efectuada, verificou-se a existência de uma zona de pinhal, com relevo pouco acidentado, sem interferência com condicionantes legais e ambientais, e próxima das linhas de alta tensão referidas. Nesta área, foram definidos dois locais alternativos para a implantação da subestação de

“Espariz”, situados a norte das Linhas VCPR 1 e 2. Estes locais estão numa zona com cobertura do solo arbórea e arbustiva, com reduzido número de observadores, conferindo-lhe uma elevada absorção.

Os locais referidos para a Subestação passam a designar-se por **Alternativa A (Alt A)** e **Alternativa B (Alt B)** e estão representados na **Figura 1**, na escala 1:25.000. Sobre estes incidiu a presente análise, que incluiu uma caracterização geral da região, tendo sido identificadas as grandes condicionantes ambientais ao desenvolvimento da subestação em estudo.

Na **Figura 2** podem observar-se as freguesias abrangidas pela área em estudo definida para a análise da localização da Subestação de “Espariz”. Os locais em análise para localização da subestação encontram-se integrados na freguesia de São João da Boa Vista, concelho de Tábua, atravessando as respectivas linhas associadas a freguesia de Espariz, do mesmo concelho.

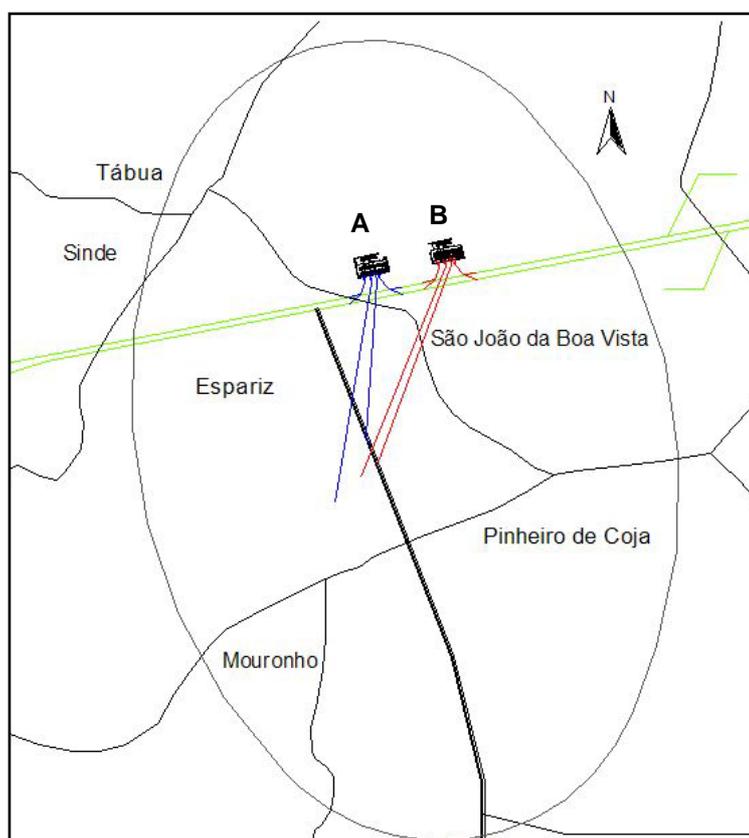


Figura 2 - Enquadramento administrativo da área de estudo

2.3 - ESTUDO DAS GRANDES CONDICIONANTES AMBIENTAIS E ANÁLISE COMPARATIVA DE ALTERNATIVAS

Como foi referido, esta 1ª Fase do EIA destina-se à identificação e avaliação das grandes condicionantes ambientais dos locais alternativos para a Subestação de “Espariz” e corredores das linhas associadas e à selecção de um local que corresponda à minimização dos potenciais impactes decorrentes dessas grandes condicionantes.

Para tal, procedeu-se à análise das alternativas em estudo para localização da Subestação, tendo em consideração os seguintes descritores ambientais, considerados prioritários nesta fase: **ocupação do solo, ordenamento do território, socioeconomia, ruído, património cultural, paisagem e sistemas ecológicos**. A metodologia de análise de cada descritor é descrita posteriormente neste relatório em capítulo específico.

Para a análise da área de estudo, recorreu-se a cartografia na escala 1:25.000 (carta militar nº 221), a trabalho de campo de reconhecimento da área e análise bibliográfica e documental.

A complexidade e diversidade de situações a que se atendeu neste Estudo obrigou a **consulta de vários organismos e entidades públicas e privadas**, para se obter informação específica em relação a situações sob a sua tutela ou concessão.

Assim, foram formalmente contactados os seguintes organismos e entidades com interesse para o projecto em análise:

- ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações;
- Brisa, SA;
- Câmara Municipal de Tábua;
- CCDR Centro - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional da Região Centro;
- Direcção Regional de Economia do Centro;
- Centro de Estudos da Avifauna Ibérica (CEAI);
- Direcção Geral de Geologia e Energia (DGGE);
- Direcção Geral dos Recursos Florestais (DGRF);
- Direcção Geral de Turismo;
- Direcção Regional de Agricultura da Beira Litoral (DRABL);
- EP - Estradas de Portugal, E.P.E;
- GEOTA – Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente;
- GNR - Guarda Nacional Republicana;
- INAG - Instituto da Água;

- INETI – Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, I.P.
- ICN – Instituto da Conservação da Natureza;
- IdRHA - Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica;
- INAC - Instituto Nacional de Aviação Civil;
- Instituto Português de Arqueologia – Extensão de Pombal;
- Instituto Português de Arqueologia (IPA);
- Instituto de Turismo de Portugal;
- IVV – Instituto do Vinho e da Vinha;
- LPN – Liga para a Protecção da Natureza;
- Ministério da Defesa Nacional, Gabinete do Chefe Maior da Força Aérea;
- Ministério da Defesa Nacional, Gabinete de Infra-estruturas do Exército;
- PSP – Polícia de Segurança Pública – Operações e Segurança;
- QUERCUS – Associação Nacional de Conservação da Natureza;
- Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil;
- Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil – Centro Distrital de Operações de Socorro (CDOS) de Coimbra;
- Rede Ferroviária Nacional – REFER EP
- Rede Ferroviária de Alta Velocidade, RAVE, SA;
- TRANSGÁS – Sociedade Portuguesa de Gás Natural;
- Lusitânia Gás.

No âmbito do descritor do Património, foram ainda contactadas as seguintes entidades:

- DGOTDU - Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente).
- Extensão de Viseu do Instituto Português de Arqueologia.

A 24 de Maio de 2006, foi efectuada uma reunião na Câmara Municipal de Tábua, no sentido de se obter informação sobre eventuais condicionantes que existam ou que estejam previstas para a área em estudo, nomeadamente as resultantes da revisão do PDM de Tábua. De acordo com o definido nessa reunião, a autarquia iria enviar a informação considerada relevante para o estudo em causa. Contudo, até ao momento não se recebeu informação proveniente desta entidade.

3 - BREVE CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo, desenvolve-se na Região mediterrâneo-atlântica, na bacia hidrográfica do rio Mondego e na sub-bacia do Alva, no distrito de Coimbra, abrangendo o concelho de Tábua.

A região situa-se na Zona Centro-Ibérica do território continental português do Maciço Hespérico, apresentando um relevo ondulado, fruto da densa rede de afluentes do rio Mondego, com vales a cotas sensivelmente entre os 200 e 300 m.

O substrato geológico na região em estudo, é dominado pelo complexo Xisto-Grauváquico e pelos granitos, verificando-se contudo depósitos detríticos de origem mais recente, em cobertura ao longo dos vales, que proporcionam uma maior aptidão para a actividade agrícola. Existem na região algumas áreas de vinhas, encontra-se o concelho de Tábua inserido na Região Vitivinícola do Dão, para atribuição de Denominação de Origem Controlada a vinhos de qualidade.

A fraca aptidão agrícola dos solos xistosos, associada a declives por vezes acentuados, conduziu a que a floresta paraclimática fosse progressivamente substituída, não por áreas agricultadas, mas por povoamentos florestais estremes de produção.

A drenagem superficial reflecte necessariamente as condições litológicas presentes, e consequentemente a morfologia do território atravessado. Deste modo, nas regiões mais aplanadas, associadas de um modo geral a formações graníticas, a rede hidrográfica apresenta uma densidade mais reduzida, nas zonas mais acidentadas associadas ao “Complexo Xisto-grauváquico”, é privilegiada a drenagem superficial, originando uma rede mais densa e de aspecto dendrítico.

As Alternativas A e B localizam-se na sub-bacia da ribeira de S. Simão, numa área de floresta de produção de eucalipto e pinheiro, junto à EM 519, entre a povoação de Sargudo e as de Rego Travesso e S. João da Boavista.

4 - ANÁLISE AMBIENTAL DAS ALTERNATIVAS EM ESTUDO PARA LOCALIZAÇÃO DA SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ”

4.1 - OCUPAÇÃO DO SOLO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Este capítulo visa a análise da ocupação actual do solo, bem como a inventariação dos instrumentos de ordenamento do território com incidência sobre a área de localização da Subestação de “Espariz”.

Para tal, procurar-se-á identificar e analisar as grandes condicionantes ambientais à localização da Subestação e linhas eléctricas a ela associadas, considerando-se as condicionantes que decorrem dos instrumentos de gestão do território e da política de solos, de servidões e restrições de utilidade pública ou outras situações regulamentadas, em função dos usos dominantes ou especiais do solo e da presença de valores do património cultural.

Além das situações com enquadramento jurídico-administrativo relevantes para o estudo em causa, serão consideradas as ocorrências socioeconómicas mais susceptíveis de desencadear impactes significativos provocados pelo projecto em estudo, mesmo quando sejam respeitadas as restrições e condicionantes legais e regulamentarmente estabelecidas.

Para o cumprimento deste objectivo, recorreu-se ao Plano Director Municipal de Tábua, mais concretamente às peças fundamentais que o constituem - as Cartas de Ordenamento, de Condicionantes, da RAN e da REN, bem como o respectivo Regulamento. Para além desta análise foi efectuado trabalho de campo de reconhecimento da área em estudo (Março e Maio de 2006), análise bibliográfica e documental e foram estabelecidos contactos com diversas entidades, públicas e privadas, interessadas no território afectado (já mencionadas no capítulo 2.2).

4.1.1 - Ocupação Actual do Solo

A identificação da ocupação e usos actuais do solo, na área em estudo, foi efectuada através da análise da carta de ocupação do solo do CNIG, na escala 1:25.000, complementada e confirmada através de trabalho de campo. Foi igualmente analisada a cartografia da área abrangida pela área em estudo, à escala 1:25.000 (carta militar n.º 221).

Na análise efectuada relativamente a estes locais, a atenção recaiu necessariamente sobre a ocupação e uso actual do solo na zona directamente afectada (cerca de 3,4 ha), onde provocará a alteração irreversível, bem como na sua envolvente, uma vez que o corredor a jusante da mesma deverá estar desimpedido para o desenvolvimento das linhas.

Com base na Carta de Solos de Portugal, na escala 1:1.000.000, publicada no Atlas do Ambiente (de acordo com a nomenclatura da FAO), verificou-se que na área em estudo predominam os Cambissolos Húmicos.

Os Cambissolos Húmicos, são solos de um modo geral pobres, dominados nas zonas florestais por pinhais de pinheiro bravo, e por povoamentos de eucalipto. As zonas agrícolas são escassas, localizando-se de um modo geral nos planaltos e ao longo das encostas menos declivosas, observando-se algumas vinhas estremes ou armadas, compartimentando os campos, olivais, e algumas culturas de regadio (milho) nos principais vales.

São solos muito variáveis nas suas características agronómicas, de reduzida a média aptidão natural, desde delgados a profundos, capacidade de água utilizável elevada e bem drenados. A sua variabilidade leva a que se encontrem desde a classe B (em situações planas ou em socalcos largos), até à classe E (em situações de declive muito acentuado).

Relativamente à ocupação actual do solo da região (**Figura 3**), verificou-se predominarem as áreas florestais dominadas pelos pinhais e eucaliptais (pinheiro bravo – *Pinus pinaster* e eucalipto – *Eucalyptus globulus*), onde surgem já espécies infestantes como as acácias (*Acacia melanoxylon*).

A região em estudo, é do ponto de vista agrícola, dominada pela policultura tradicional para autoconsumo, disseminada em pequenas manchas, na envolvente das aldeias. Estas consistem em campos delimitados por oliveiras e videiras ou olival estreme, sob coberto do qual se praticam culturas de sequeiro ou regadio, dependendo das disponibilidades de água, geralmente proveniente de poços. De acordo com informação do Instituto da Vinha e do Vinho, existem algumas vinhas na região em estudo, principalmente na envolvente às povoações e em algumas quintas espalhadas no concelho (**Figura 1**). Contudo, na área afectada às Subestações A e B não existe qualquer interferência com vinhas.

As linhas de água com maior expressão na área em estudo são o rio Mondego, a norte, o qual se encontra represado nesta zona para aproveitamento hidroeléctrico e abastecimento de água dando origem à albufeira da Aguieira, e o rio Alva, a sul. A área em estudo integra-se assim, na bacia hidrográfica do rio Mondego, mais propriamente na sub-bacia da ribeira de S. Simão, afluente da margem esquerda do rio Mondego.

No que respeita ao enquadramento no território, ambas as alternativas localizam-se em zonas relativamente aplanadas, não existindo diferenças significativas.

De acordo com a equipa projectista da REN, SA, no que respeita às terraplenagens a promover, numa primeira macro análise realizada, consideram que as duas hipóteses são equitativas. De um modo geral, serão expectáveis em qualquer das alternativas em estudo, mais aterros do que escavações. No entanto, existem na área envolvente, materiais adequados à formação dos aterros (saibros), que são actualmente explorados nas imediações e portanto, poderão constituir locais de empréstimo, com a vantagem de já se encontrarem intervencionados e se localizarem junto ao local de construção.

Ambos os locais situam-se próximo da EM 519, entre as povoações de S. João da Boa Vista, Rego Travesso e Sargudo, estando inseridos numa zona relativamente plana, com uma densa área

florestal, representando um local menos susceptível de ser perceptível, quer a partir de áreas habitadas, quer da rede viária.

Assim, verifica-se que os dois locais em análise, apresentam uma ocupação do solo em que predomina o pinhal e o eucaliptal (**Fotografias 1 a 2**).

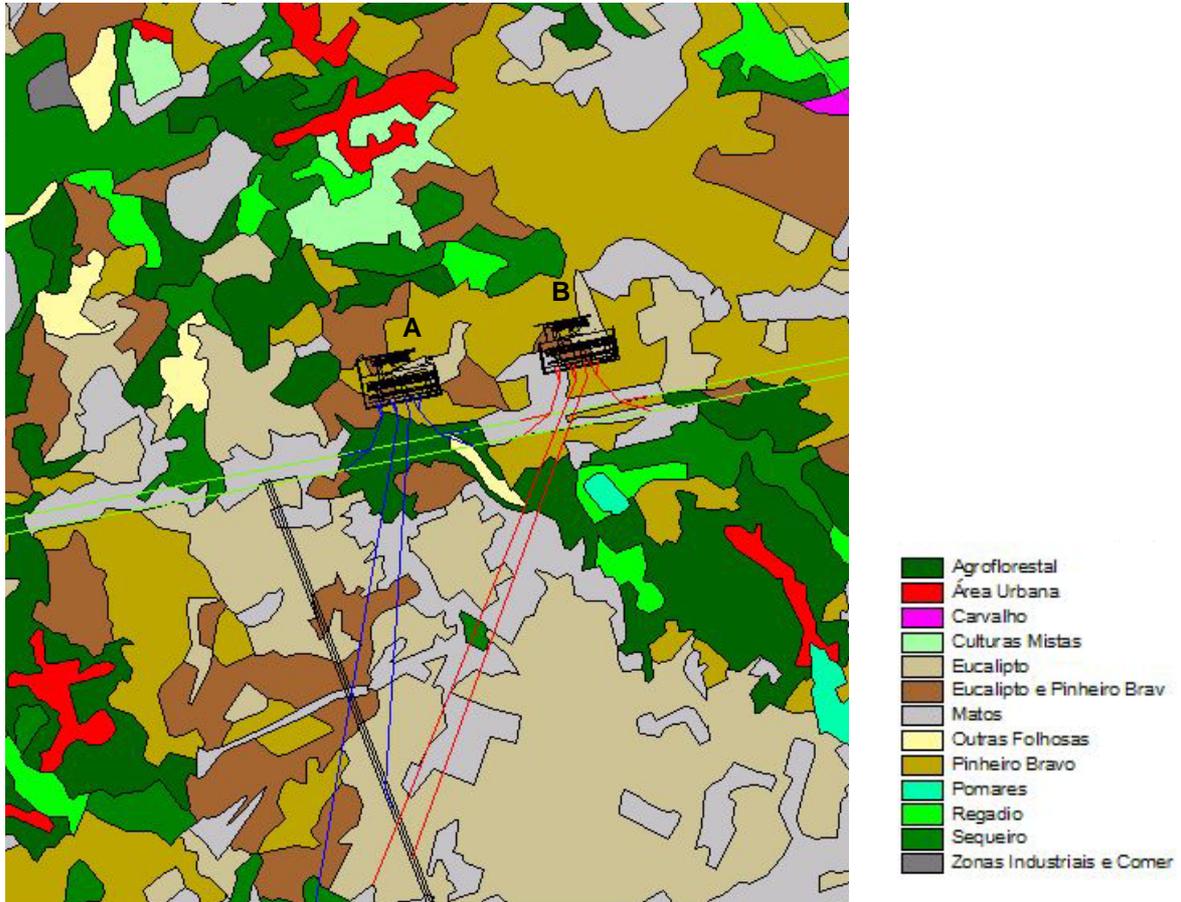


Figura 3 - Ocupação do Solo (Fonte:CNIG - 1995)



Fotografia 1 - Vista geral da Alternativa A



Fotografia 2 - Vista geral da Alternativa B

- **Análise Comparativa de Alternativas**

Ambos os locais em análise apresentam-se favoráveis do ponto de vista da ocupação do solo e usos associados, estando inseridos numa área florestal de produção de pinheiros e eucaliptos, com solos de reduzida aptidão agrícola.

Na Subestação de “Espariz” irá confluir a Linha de Muito Alta Tensão Espariz/Penela e irão ser efectuados os desvios para as Linhas Vila Chã-Pereiros 1 e 2 (sentido nascente/poente), e os desvios para o Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra (sentido norte/sul), localizados a sul da subestação.

Em termos de ligações às linhas existentes, ambos os locais são viáveis do ponto de vista técnico. Contudo, a Alternativa A é ligeiramente mais favorável, pois implica desvios das linhas associadas com extensão inferior aos necessários para a Alternativa B, e com melhor aproveitamento do espaço canal do Ramal da Linha Vila Chã-Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, com menores implicações ao nível da ocupação e uso do solo. Verifica-se a interferência pontual limitada aos apoios dos desvios das linhas associadas à Subestação A com uma área agro-florestal, localizada a sul desta, contudo, este local já se encontra bastante intervencionado pela construção das actuais LMAT Vila Chã Pereiros 1 e 2.

No que respeita à acessibilidade das diferentes alternativas em estudo, verifica-se que ambas se encontram favorecidas pela proximidade à EM 519.

Pode, pois, concluir-se, dos diversos factores analisados anteriormente, que o principal factor que diferencia os dois locais, está essencialmente relacionado com as interferências na ocupação do solo e usos associados, dos desvios das linhas a efectuar para cada alternativa, apresentando-se nesse aspecto a **Alternativa A ligeiramente mais favorável**.

4.1.2 - Ordenamento do Território

No concelho de Tábua, têm incidência eficaz os seguintes instrumentos de ordenamento e gestão territorial:

- 1 - Plano Regional de Ordenamento do Território da Zona Envolvente da Albufeira da Aguieira, Coiço e Fronhas (PROZAG)
- 2 - Planos Municipais de Ordenamento do Território:
 - Plano Director Municipal de Tábua

- **PROZAG**

O PROZAG foi aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 22/92 de 25 de Setembro.

A área em estudo não se encontra abrangida pelas disposições presentes no regulamento do PROZAG, que abrange os planos de água e respectivas áreas envolventes das albufeiras da Agueira, do Coiço e das Fronhas, encontrando-se apenas parte do concelho de Tábua abrangido por esse regulamento.

- **Planos Municipais de Ordenamento do Território**

Como se referiu anteriormente, a área em estudo insere-se no concelho de Tábua, sendo abrangida pelo respectivo Plano Director Municipal (PDM).

O PDM de Tábua foi ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/94, de 28 de Outubro, e alterado por deliberação da Assembleia Municipal de Tábua de 30 de Setembro de 1999, publicada no Diário da República, 2.ª série, n.º 114, de 17 de Maio de 2000, e por deliberação da Assembleia Municipal de 23 de Fevereiro de 2001, publicada no Diário da República, 2.ª série, n.º 87, de 12 de Abril de 2001.

De acordo com informação contida neste PDM, relativamente aos condicionamentos impostos, verifica-se que as classes e categorias de espaços interferidas pela Subestação de “Espariz”, do ponto de vista do ordenamento do território, são as seguintes (**Quadro 1** e **Figura 4**).

Quadro 1 - Classes e categorias de espaços de ordenamento interferidas pela Subestação

Subestação	PDM de Tábua
Alternativa A	Espaço Florestal
Alternativa B	Espaço Florestal

De acordo com o art. 21º do Capítulo VIII do Regulamento do PDM, o espaço florestal abrange todos os espaços com vocação florestal que correspondem a solos com pouca capacidade agrícola e que são prolongamentos de espaços florestais existentes.

Relativamente à área envolvente, verifica-se que a Subestação A se encontra próximo de espaços agrícolas, subjacentes às margens da ribeira de S. Simão.

No que respeita aos desvios das linhas de alta tensão, verifica-se que a Subestação B potencia uma maior interferência, de forma pontual, com espaços florestais; enquanto que a Subestação A poderá induzir um maior impacte nos Espaços Agrícolas através da colocação dos apoios das linhas relativas aos desvios a executar, se bem que forma pouco significativa.

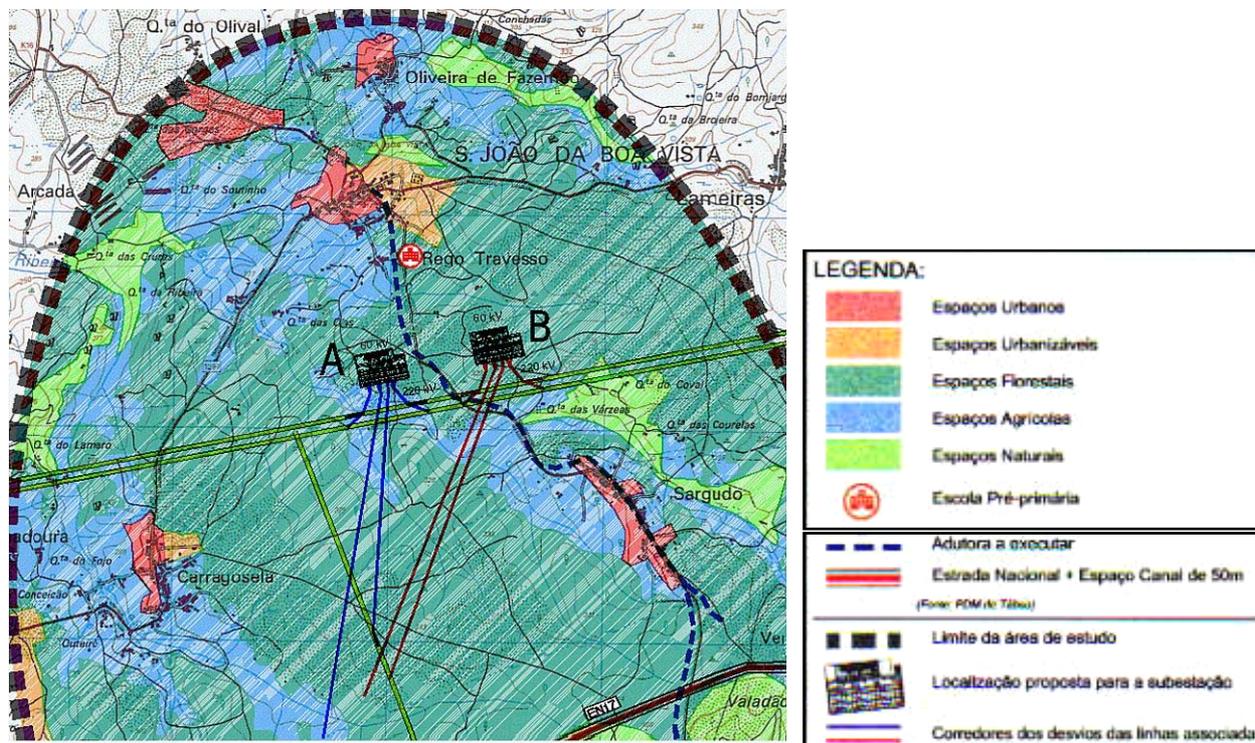


Figura 4 - Síntese de Ordenamento do Território

• **Análise Comparativa de Alternativas**

Do ponto de vista do Ordenamento do Território não existem factores claramente distintivos para optar por uma das localizações da subestação, apresentando-se ambos os locais em espaço florestal, não existindo diferenças a assinalar.

Deste modo, o factor diferenciador relaciona-se, sobretudo, com a extensão dos desvios associados às linhas existentes e respectiva intervenção do território. Nesta perspectiva, verifica-se que muito embora a Alternativa A se apresente ligeiramente mais favorável no que respeita à menor interferência dos desvios das linhas associadas com expectativas de ordenamento do território, pelo facto de interferir com espaços agrícolas associados ao vale da ribeira de S. Simão, a significância do impacte será superior ao verificado para a Alternativa B.

4.1.3 - Servidões e Restrições de Utilidade Pública

No âmbito do presente relatório, procede-se ao levantamento das áreas regulamentares presentes e cartografadas na área em estudo, com vista ao reconhecimento de eventuais condicionantes que possam actuar como factores limitativos à prossecução do projecto e que constituam elementos fundamentais do ordenamento do território.

As áreas regulamentares estão sujeitas a restrições e servidões administrativas particulares, pelo que as alterações ao uso do solo implicam a audição de outras entidades com competências específicas, sendo regulamentadas em diplomas próprios. Este tipo de condicionalismo à alteração do uso do solo encontra-se representado na Carta de Condicionantes, sendo especificamente referenciados no Regulamento do PDM de Tábua.

Segundo informação recolhida e confirmada pelo Instituto de Conservação da Natureza, dentro da área de estudo, não existem Áreas Protegidas classificadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 de Janeiro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 227/98, de 17 de Julho. Também não ocorrem sítios da Rede Natura 2000, zonas especiais de conservação e zonas de protecção especial, classificados nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril.

De acordo com informação contida no PDM e recolhida através de consulta bibliográfica e de contactos com diversas entidades, relativamente aos condicionamentos impostos à Subestação de “Espariz”, verificaram-se alguns elementos mais sensíveis que se descrevem seguidamente, designadamente:

- Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Servidões Aeronáuticas;
- Zona de Servidão “*non aedificandi*” da Rede Rodoviária;
- Marcos Geodésicos;
- Concessões Mineiras.

Na **Figura 1**, são reflectidas as principais condicionantes presentes nas Cartas de Condicionantes, RAN e REN dos PDM, bem como de outras referidas pelas entidades contactadas.

As servidões do domínio público do concelho são as definidas nos Decretos-Leis n.ºs 468/71, de 5 de Novembro, e 70/90, de 2 de Março, bem como pelo Decreto Regulamentar n.º 22/92, de 25 de Setembro, Plano Regional de Ordenamento do Território para a Zona Envolvente das Albufeiras da Aguieira, Coiço e Fronhas (PROZAG), nas áreas do concelho abrangidas pelo mesmo.

• **Reserva Agrícola Nacional (RAN)**

A Reserva Agrícola Nacional, instituída através do Decreto-Lei nº 196/89 de 14 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei nº 274/92 de 12 de Dezembro, visa defender os solos de melhor aptidão, afectando-os exclusivamente à produção agrícola.

Estas áreas correspondem aos solos de melhor aptidão agrícola natural, tendo nalguns casos sido integradas na RAN outras áreas onde foram realizados investimentos visando a melhoria da produção de bens agrícolas, nomeadamente regadios, pomares ou vinhas.

No concelho de Tábua, a Reserva Agrícola Nacional foi delimitada através da Portaria nº998/92, de 22 de Outubro.

Nas áreas abrangidas pela RAN, e de acordo com os Artigos nº 8, 9 e 10 do Decreto-Lei nº 196/89, de 14 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei nº 274/92, de 12 de Dezembro, os solos devem ser exclusivamente afectos à agricultura, sendo proibidas todas as acções que diminuam ou destruam as suas potencialidades agrícolas. A utilização dos solos de RAN para outros fins que não os agrícolas, carece de parecer favorável das comissões regionais da Reserva Agrícola, como é o caso das obras de interesse público, onde se incluem as linhas de alta tensão e subestações.

Dentro da área de estudo, existem diversas manchas de solos incluídas na RAN, estando estas essencialmente associadas às várzeas das linhas de água. Contudo, nenhuma delas se encontra na área em estudo, afecta às Alternativas A e B (**Figura 1**).

A sul da Alternativa A, existe uma pequena área agrícola de pastagens (**Fotografia 3**) com solos incluídos na RAN, encontrando-se associada à ribeira de S. Simão, linha de água de regime temporário. Estas pastagens encontram-se no espaço canal das Linhas Vila Chã – Pereiros 1 e 2.



Fotografia 3 - Campo de pastagens existente no espaço canal das Linhas Vila Chã-Pereiros 1 e 2, a sul da Alternativa A

Os desvios das linhas existentes e a construir para a Subestação de “Espariz” interceptam algumas manchas de solos RAN, associadas à ribeira de S. Simão e a um seu afluente, representando contudo um impacte pouco significativo, podendo inclusive ser evitado através da possível colocação dos apoios fora destas áreas. Verifica-se, de um modo geral, que não existem diferenças significativas entre as alternativas em análise.

- **Reserva Ecológica Nacional**

O levantamento das áreas classificadas sob o regime da Reserva Ecológica Nacional (REN) foi efectuado com base na cartografia correspondente, integrante do PDM do concelho de Tábua. A REN deste concelho foi aprovada, pela Portaria n.º 839/93 de 9 de Setembro.

De acordo com o Artigo 4º do Decreto-Lei nº 93/90, de 19 de Março, alterado pelo Decreto-Lei nº 213/92, de 12 de Outubro, nos terrenos da REN, são proibidas as acções de iniciativa pública ou privada que se traduzam em operações de loteamento, obras de urbanização, construção de edifícios, obras hidráulicas, vias de comunicação, aterros, escavações e destruição do coberto vegetal, sendo no entanto, excluídas as acções de interesse público.

A REN constitui uma estrutura biofísica básica e diversificada que, através do condicionamento à utilização de áreas com características ecológicas específicas, garante a protecção de ecossistemas e a permanência e intensificação dos processos biológicos indispensáveis ao enquadramento equilibrado das actividades humanas.

Na **Figura 1** apresentam-se as zonas da área de estudo abrangidas pela REN, subdivididas de acordo com as suas características ecológicas específicas, nomeadamente, áreas áridas, áreas de máxima infiltração, cabeceiras das linhas de água, e áreas com risco de erosão, de acordo com a cartografia da carta de condicionantes do PDM de Tábua.

O concelho da Tábua apresenta uma vasta área REN associada a áreas áridas, verificando-se que os desvios das linhas de qualquer um dos locais alternativos para a subestação, irá atravessar áreas com estas características.

Verifica-se da análise da referida figura, que a área afecta a cada um dos locais em estudo não abrange áreas integradas na REN.

- **Zona de Servidão “non aedificandi” da Rede Rodoviária**

De acordo com o art. 25 do Capítulo XI (Rede Rodoviária – Espaços Canais) do Regulamento do PDM de Tábua, nas **estradas municipais**, fora dos aglomerados urbanos definem-se faixas “*non aedificandi*” de 10 m de largura, medidas a partir da plataforma da estrada para habitação, e de 20 m para construção, com utilizações diversas. A Alternativa A encontra-se a cerca de 100 m poente da EM 519, enquanto que a Alternativa B se encontra a cerca de 240 m nascente, pelo que não existem interferências com a respectiva servidão.

Relativamente à Zona de Servidão “*non aedificandi*” do **IC 6 – Catraia dos Poços/Venda de Galizes**, que se encontra em fase de projecto de execução na região em estudo, refere-se que pelo facto de ainda não apresentar aprovada a respectiva planta parcelar, a zona de servidão “*non aedificandi*” corresponde a 200 m para cada lado do eixo da estrada e, centrado em cada nó de

ligação, um círculo de 1.300 m de diâmetro. Esta zona “*non aedificandi*” servirá de protecção à estrada a construir, passando a ser de 35 m para cada lado da estrada, após a publicação da planta parcelar do IC6. Contudo, no caso de infra-estruturas de interesse público, os projectos poderão ser submetidos a aprovação das Estradas de Portugal – EP, que poderão autorizar mediante averiguação da inexistência de impedimentos de natureza técnica.

O Nó de Côja do IC 6, representa uma condicionante importante para a localização dos desvios das linhas associadas. Nesse sentido, para além de se averiguar a viabilidade dos ângulos das linhas de ligação à subestação, foi analisado o maior afastamento possível ao nó.

Qualquer uma das localizações propostas, A ou B, encontra-se afastada do traçado do IC 6, não interferindo com a respectiva zona “*non aedificandi*”.

- **Servidões aeronáuticas**

Segundo informação recebida da ANA – Aeroportos de Portugal, SA, a única servidão existente, é a do aeródromo Côja/Arganil, que se encontra fora da área em estudo, estando a cerca de 6 km a sul das subestações em análise. A pista é utilizada para combate a incêndios florestais em toda a zona envolvente.

Assim, encontrando-se o aeródromo afastado da área afecta às subestações em estudo, a servidão não interfere com as alternativas em estudo.

- **Marcos Geodésicos**

Os marcos geodésicos destinam-se a assinalar pontos cotados fundamentais para a elaboração de cartografia e de levantamentos topográficos, sendo importante garantir condições que protejam a sua visibilidade. Estes marcos, têm zonas de protecção que abrangem uma área em redor do sinal, com um raio mínimo de 15 m, sendo a extensão da zona de protecção determinada, caso a caso, em função da visibilidade que deve ser assegurada ao sinal. Na área de servidão de um marco geodésico, qualquer plantação ou construção só será autorizada desde que não prejudique a sua visibilidade, devendo obedecer ao disposto no Decreto-lei n.º 143/82 de 26 de Abril, com intervenção, quando necessário, do Instituto Geográfico e Cadastral.

Na área de estudo há a assinalar o Marco Geodésico de S. João da Boa Vista, localizado a cerca de 750 m norte das alternativas A e B, e o Marco Geodésico de Carvalhas, localizado a sul da EN 17.

Assim, verifica-se que os locais propostos não interferem com servidões associadas aos marcos geodésicos da região.

- **Concessões Mineiras/Pedreiras**

A Direcção Regional de Economia do Centro (DRE-Centro) e a Direcção Geral de Geologia e Energia (DGGE) enviaram informação relativa a pedreiras licenciadas na área em estudo.

Esta informação foi localizada na **Figura 1**, verificando-se que na freguesia de S. João da Boa Vista existem algumas pedreiras licenciadas. Posteriormente à recepção desta informação, contactou-se a DGGE no sentido de se perceber qual a real situação das pedreiras que não apresentam número de licenciamento. Neste sentido, a ARQPAIS foi informada que estas pedreiras correspondem a antigos processos, desconhecendo a entidade da sua situação actual. Contudo, a DGGE informou que a informação por eles enviada deverá ser confirmada com informação enviada pela DRE-Centro, que apresenta os licenciamentos que realmente se encontram em vigor. Neste sentido, considera-se que as pedreiras identificadas na **Figura 1** com n.º de licenciamento, são as que actualmente existem em exploração.

A DGGE forneceu igualmente os limites de espaços considerados adequados para a indústria extractiva, que representam uma proposta para a revisão dos PDM, não apresentando carácter legal. A delimitação destes espaços tem por base a localização das pedreiras existentes na base de dados desta entidade, contemplando quer as pedreiras em actividade, quer as pedreiras antigas que já não se encontram em exploração, e cuja actual ocupação do solo se apresenta diferente (nomeadamente florestal).

Foi contactada a Câmara Municipal de Tábua, no sentido de se obter informação relativa a licenciamentos de pedreiras existentes na área envolvente aos locais em análise. De acordo com informação de um técnico do departamento de obras, não existem condicionantes aos locais propostos para as subestações, encontrando-se as pedreiras da freguesia de S. João da Boa Vista, afastadas destes.

Neste sentido, considera-se que muito embora a Alternativa B se encontre localizada na extremidade de um espaço proposto pela DGGE para indústria extractiva, não existem condicionantes legais à sua implantação, vigorando o que se encontra definido no PDM de Tábua, de acordo com informação da respectiva autarquia.

Relativamente às pedreiras existentes na região, não existem interferências com os locais em análise para a subestação de “Espariz”, verificando-se apenas uma maior proximidade da Subestação B de uma pedreira de exploração de argilas (n.º 6319), denominada “Parcearias”, da entidade Cerâmica Tabuense, Lda.

- **Análise Comparativa de Alternativas**

No que respeita às servidões e restrições de utilidade pública, pode concluir-se que não existem interferências nos locais em análise para a Subestação de “Espariz” (A ou B).

Refere-se contudo, a interferência marginal da Alternativa B com um espaço proposto pela DGGE, para indústria extractiva, de forma a ser analisado na revisão do PDM de Tábua, e uma maior proximidade a algumas explorações de argilas.

Relativamente ao traçado do IC6, verifica-se que qualquer um dos desvios associados às alternativas em análise se encontra afastado do Nó de Côja, evitando assim qualquer interferência quer a nível de servidão rodoviária, quer a nível técnico.

4.2 - Ruído

O ruído é uma componente muito sensível do ambiente, afectando potencialmente de forma negativa a qualidade de vida quotidiana do Ser Humano. A exposição ao ruído ambiente poderá ocasionar consequências nefastas na saúde, no comportamento dos indivíduos e nas actividades do homem bem como efeitos psicológicos e sociais.

Estes aspectos deverão ser acautelados como prevenção em face dos decorrentes custos económicos que a sua correcção pode implicar. O controlo do ruído ambiente tem como objectivos primordiais proteger a população dos ruídos intrusos que causam perturbação nas suas actividades diárias e prevenir o crescente aumento do ruído ambiente que se traduzirá mais tarde numa diminuição da qualidade de vida.

A Subestação de “Espariz” poderá ser identificada como uma infra-estrutura geradora de ruído.

O presente capítulo tem como objectivos a análise macroscópica dos impactes induzidos no ruído ambiente, resultantes do funcionamento da Subestação de “Espariz” com as duas possíveis localizações em estudo e a sua comparação, em termos de afectação do ambiente sonoro, com o objectivo de identificar qual se apresenta mais favorável.

Como foi já referido, verifica-se que as duas alternativas propostas para localização da Subestação de “Espariz” se inserem numa área com características florestais.

Muito embora sendo uma região com características rurais, existem algumas fontes de poluição sonora, nomeadamente as pedreiras existentes a poente da Alternativa B, e as estradas principais de acesso às povoações.

As duas alternativas encontram-se localizadas a mais de 400m das povoações existentes na envolvente, nomeadamente, S. João da Boa Vista, Rego Travesso e Sargudo.

Da visita ao campo realizada, verificou-se a existência de uma casa de habitação isolada próximo do local da Alternativa B (**Fotografia 4**).



Fotografia 4 - Habitação isolada junto ao local da Alternativa B

Relativamente à Alternativa A, verificou-se na sua envolvente a existência de algumas edificações que se encontram abandonadas, estando algumas delas em ruína.

Da análise da **Figura 4**, verifica-se a existência de uma escola primária a sul de S. João da Boa Vista, em Rego Travesso, que se encontra a cerca de 400 m a norte de ambas as alternativas, não apresentando dessa forma impactes associados.

- **Análise Comparativa de Alternativas**

Tendo em consideração a análise de áreas com sensibilidade ao ruído potencialmente afectadas pelo normal funcionamento da Subestação, verificou-se a existência de uma casa de habitação isolada junto ao local da Alternativa B. Desta forma, considera-se que, em termos de impactes gerados no ruído ambiente local, a Alternativa A apresenta-se ligeiramente mais favorável.

4.3 - PATRIMÓNIO CULTURAL

A caracterização da área em estudo, no que se refere à vertente patrimonial apoiou-se, nesta primeira fase do relatório, numa pesquisa bibliográfica exaustiva que procurou analisar as principais condicionantes à implantação da subestação. Para além desta pesquisa, foram consultadas todas as entidades que poderiam fornecer informações úteis ao estudo e foi realizado o reconhecimento da área de estudo.

Foram consultadas as bases de dados do Instituto Português de Arqueologia (*Endovélico*) e do Instituto Português do Património Arquitectónico (IPPAR), o Inventário do Património Arquitectónico da Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais (*Thesaurus*), e o Relatório e Planta de Identificação do Património Arquitectónico do Plano Director Municipal de Tábua.

Foi ainda realizada a prospecção sistemática de cada uma das áreas alternativas para implantação da subestação e numa envolvente alargada de 400 metros, não se tendo detectado qualquer elemento patrimonial.

Através da pesquisa bibliográfica e do trabalho de campo realizado, não foram identificados elementos de interesse patrimonial na área referida (raio de 400 m).

Durante a fase de prospecção arqueológica sistemática da área da subestação, verificou-se que o facto do coberto vegetal ser muito denso, dificultou a visibilidade do solo, impossibilitando-a totalmente na maior parte da área de projecto, sendo as zonas visíveis bolsas de dimensões muito reduzidas.

- **Análise Comparativa de Alternativas**

Da análise efectuada, verifica-se que não são interceptados elementos patrimoniais pelas alternativas em estudo.

4.4 - SISTEMAS ECOLÓGICOS

De acordo com confirmação dada pelo Instituto de Conservação da Natureza, na área de estudo, não ocorrem sítios da Rede Natura 2000, zonas especiais de conservação e zonas de protecção especial, classificados nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril.

Realizada uma análise a nível regional dos dados existentes referentes a espécies de conservação prioritária e zonas englobadas na Rede Natura 2000, completada com uma análise de âmbito local realizada a partir da carta de uso do solo e da fotografia aérea, concluiu-se que dada a proximidade das duas alternativas (cerca de 500 m) e a sua inserção num habitat estruturalmente semelhantes, não existem condicionantes que as diferenciem do ponto de vista dos valores do Património Natural.

- **Análise Comparativa de Alternativas**

Não foram detectados quaisquer valores naturais na área em estudo, pelo que não se espera que a intervenção que venha a ser feita no local possa comprometer a integridade ecológica da zona, apresentando-se qualquer uma das alternativas viável do ponto de vista dos sistemas ecológicos.

4.5 - PAISAGEM

Os principais impactes decorrentes da implantação da Subestação de “Espariz” na paisagem, serão os resultantes da interferência do edifício da mesma, com a paisagem envolvente, com as populações e para quem circula nos eixos viários localizados nas suas bacias visuais.

Existem diversos factores que influenciam as potenciais panorâmicas e visibilidades sobre as alternativas em estudo. Está neste caso a localização do observador, que quando se posiciona num plano inferior, ou substancialmente inferior, relativamente ao local de cada alternativa para localização da subestação, a visibilidade desta pode ser afectada por interferências físicas, essencialmente, do relevo acidentado da região em causa e das tipologias de uso (áreas florestais ou edificações) podendo funcionar como barreiras, não permitindo grandes alcances visuais, diminuindo assim o impacte visual causado por esta infra-estrutura.

Para averiguar a visibilidade das diversas alternativas em estudo, procedeu-se a um cruzamento de informação, através de uma avaliação baseada, por um lado, na distância entre o observador (ponto de visibilidade) e a Subestação, assim como, na morfologia do terreno, a qual constituirá, por si só, uma barreira visual (cálculo das “viewshed” recorrendo ao software ArcView).

A ocupação actual do solo dominada pelos vastos pinhais e/ou eucaliptais estremes e uma ocupação humana de um modo geral dispersa no território sob a forma de pequenas aldeias de reduzida qualidade estética, conferem a esta paisagem uma média a elevada absorção, em especial na unidade das cabeceiras das linhas de água que drenam para a bacia do Mondego, dada a maior área exposta a norte, e uma média a reduzida qualidade visual.

A cobertura do solo arbórea e arbustiva, e o reduzido número de observadores conferem-lhe uma elevada absorção, e a dominância dos matos em detrimento da floresta estreme de eucaliptos e pinheiros uma média qualidade visual.

Foram utilizados diversos pontos de observação, localizados nas áreas urbanas mais próximas e na rede viária.

Da análise efectuada, verifica-se que os observadores referidos não irão observar praticamente qualquer das alternativas de localização da subestação. No entanto, a Subestação B apresenta um campo de alcance visual mais reduzido, ilustrado pelas linhas a vermelho (visibilidade nula), apresentadas na **Figura 5**.

A morfologia envolvente constitui um obstáculo natural visual, bem como o coberto vegetal existente que contribuem para a dissimulação visual das diferentes alternativas. Efectivamente, a Subestação A localiza-se numa pequena encosta, voltada a sul, impossibilitando o prolongamento de eixos visuais da povoação de S. João da Boa Vista, dando origem apenas a pequenas bacias de visibilidade, alternando com áreas com uma baixa frequência de visibilidade, e portanto, uma alta capacidade de absorver visualmente um elemento estranho à paisagem.

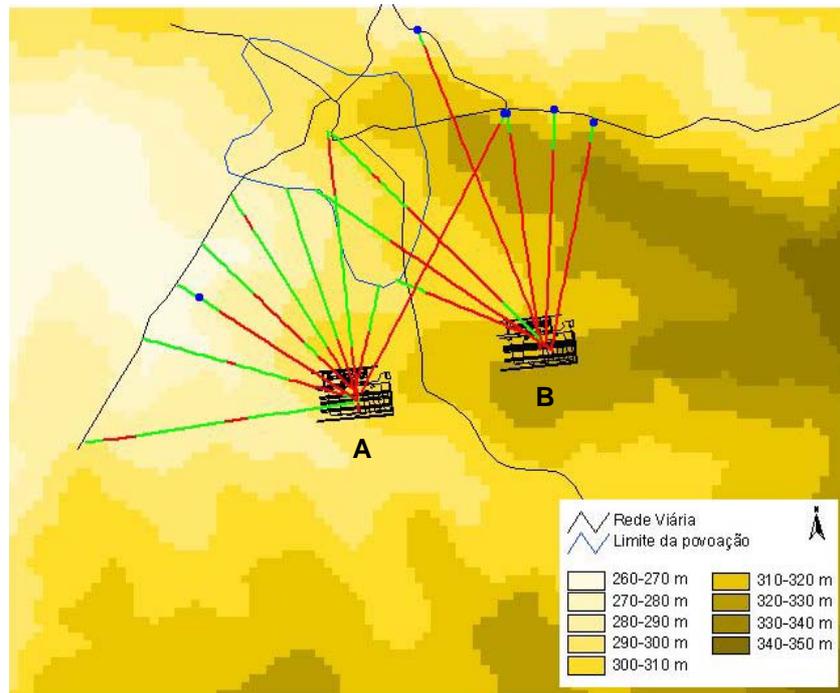


Figura 5 - Linhas de visibilidade dos locais alternativos da Subestação de “Espariz” a partir de observadores definidos (vermelho – não visível; verde – visível)

- **Análise Comparativa de Alternativas**

Considerando a sensibilidade visual da paisagem à implantação de uma infra-estrutura deste tipo, verifica-se que ambas as localizações se apresentam favoráveis, encontrando-se pouco expostas às povoações existentes na região envolvente.

Refere-se contudo, que a Alternativa A, encontra-se junto a uma área de maior qualidade visual, correspondente ao vale da ribeira de S. Simão, pelo que a implantação da subestação e dos respectivos desvios das linhas associados poderá potenciar uma maior exposição visual. No entanto, este não representa um factor determinante, uma vez que não existem na envolvente receptores sensíveis.

5 - SELECÇÃO DO LOCAL DA SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ”

Da análise efectuada verifica-se que ambas as alternativas em estudo para localizar a Subestação de “Espariz” se apresentam favoráveis do ponto de vista ambiental e técnico.

Contudo, da conjugação da análise dos diversos descritores ambientais, verifica-se que a **Alternativa A é a mais favorável do ponto de vista ambiental**, pelos seguintes motivos:

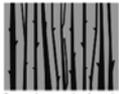
- Localiza-se numa área florestal, afastada de receptores sensíveis;
- Os corredores dos desvios das linhas associadas à subestação, apresentam uma extensão inferior aos necessários para a Alternativa B, minimizando a interferência na actual ocupação do solo (desflorestação), e nos respectivos usos associados.
- Afasta-se de uma potencial área de exploração de argilas.

Assim, a Alternativa A que se localiza numa zona de pinhal e eucaliptal, próximo da EM 519 e das actuais LMAT Vila Chã - Pereiros 1 e 2, apresenta boas condições para a implantação da plataforma da subestação. O coberto arbóreo circundante constitui uma importante barreira em termos visuais para a povoação envolvente.

Quando às acessibilidades rodoviárias ao local, e tendo em atenção as cargas e dimensões dos transformadores que irão para a subestação, não se verificarão problemas de circulação viária para o transporte em causa, quer no sentido norte/sul a partir de Tábua, quer no sentido sul/norte a partir do IC7 (EN17).

6 - BIBLIOGRAFIA

- [6.1] Atlas do Ambiente. *Carta de Solos (1:1.000.000)*;
- [6.2] ARQPAIS, 2002. Estudo de Impacte Ambiental do IC6 - *Catraia dos Poços/Venda de Galizes*, em fase de Estudo Prévio;
- [6.3] C.M. Tábua Plano Director Municipal (1994). *Regulamento, Cartas de Ordenamento, de Reserva Agrícola Nacional, de Reserva Ecológica Nacional e de Outras Condicionantes*;
- [6.4] Costa, J. C., Aguiar, C., Capelo, J. H., Lousã, M. & Neto, C. (1998). *Biogeografia de Portugal Continental. Quercetea*, 0: 1-56.
- [6.5] Instituto Geográfico do Exército. *Carta Militar de Portugal à escala 1:25 000, folha n.º 221*, Lisboa;
- [6.6] PROZAG, 1992. *Plano Regional de Ordenamento do Território para a Zona Envolvente das Albufeiras da Aguieira, Coiço e Fronhas*. Regulamento e cartografia;
- [6.7] SNPRCN. 1992. *Inventário de Sítios de Especial Interesse para a Conservação da Natureza (Portugal Continental)*. Programa CORINE. Projecto Biótopos. Lisboa.
- [6.8] *Thesaurus*, Base de Dados da Direcção Geral de Monumentos Nacionais;
- [6.9] www.icn.pt, site do Instituto de Conservação da Natureza;
- [6.10] www.ippar.pt, site do Instituto Português do Património Arquitectónico;
- [6.11] www.ipa.min-cultura.pt, site do Instituto Português de Arqueologia (Ministério da Cultura);
- [6.12] www.monumentos.pt, site da Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais (Ministério das Obras Públicas, Transportes e Habitação);
- [6.13] www.dgotdu.pt, site da Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente).



arqpais

Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda.

**ANEXO B – CÓPIA DE CORRESPONDÊNCIA RECEBIDA DAS ENTIDADES CONTACTADAS QUE REFEREM
CONDICIONANTES RELEVANTES PARA A DEFINIÇÃO DO CORREDOR**

Rua de Santa Marta, 15
1150-294 Lisboa
Portugal
Telefone 351.21.350.79.00
Telex: 311.21.350.79.04
Email: icn@icn.pt
http://www.icn.pt

Data 21.04.2006 Data de sua comunicação

S. referência

N referência

Referência interna
472 D.M1.27

Assunto

Arqpaís – Consultores de Arquitectura
Paisagista e Ambiente, Lda.

Exma. Sr.ª Directora Otilia Baptista Freire

Rua Padre Américo, n.º1, Esc. 1
1600-548 Lisboa

Suzana
MA
3.5.06

**PEDIDO DE INFORMAÇÃO – ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA LINHA DE
ALTA TENSÃO “ESPARIZ”- PENELA E DESVIOS RESPECTIVAMENTE DAS
LINHAS VILA CHÃ-PEREIROS 1 E 2 E DO RAMAL DA LINHA VILA CHÃ –
PEREIRO 2 PARA PAMPILHOSA DA SERRA, PARA A SUBESTAÇÃO DE
ESPARIZ, A 220 KV E SUBESTAÇÃO DE “ESPARIZ”**

Em resposta ao vosso pedido de informação sobre o "Estudo de Impacte Ambiental da Linha de Alta Tensão "Espiriz" – Penela e desvios respectivamente das Linhas Vila Chã-Pereiros 1 e 2 e do Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, para a Subestação de Espiriz, a 220 kV e Subestação de "Espiriz" N/ Ref.º FB1/2006, vimos por este meio informar que a área em estudo recai em "Áreas Sensíveis" definidas no Art.º 2º b) i) e ii) do Decreto – Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, que compreendem, para além de outras, as Áreas Protegidas da Rede Nacional de Áreas Protegidas no âmbito Dec. Lei n.º 19/93, de 23 de Janeiro, e as Áreas Classificadas no âmbito do Dec. Lei n.º 140/99, de 24 de Abril (rectificação DL n.º 49/2005 de 24 de Fevereiro), nomeadamente:

- Paisagem Protegida da Serra do Açor;
- Sítio da Lista Nacional de Sítios Rede Natura 2000 Carregal do Sal (PTCON0027);
- Sítio da Lista Nacional de Sítios Rede Natura 2000 Sicó/ Alvaiázere (PTCON0045);
- Sítio da Lista Nacional de Sítios Rede Natura 2000 Complexo do Açor (PTCON0051);
- Sítio da Lista Nacional de Sítios Rede Natura 2000 Serra da Lousã (PTCON0060).

Com o intuito de responder

ao pedido de informação, demos entrada dos elementos geográficos relativo à localização da área em estudo. Feita a integração dos elementos, recolheu-se, entre a informação disponível no nosso SIG, aquela que se considerou relevante para o que nos é pedido, no que concerne a:

- Habitats do DL 140/99 de 24 de Abril;

1/11

Sky
dne -

Rua de Santa Marta, 57 Telefone 351 21 350 79 00
 1150-204 Lisboa Telex 351 21 350 79 04
 Portugal Email: icn@icn.pt
 http://www.icn.pt

- Registo de eventuais elementos florísticos de espécies ameaçadas que pudessem constar na nossa base de dados para as quadrículas decaquilométricas U.T.M. da área de implantação do projecto;
- Registo de eventuais elementos faunísticos.

Selecionou-se as quadrículas decaquilométricas UTM em que o Projecto se insere (29SNE41, 29SNE42, 29SNE50, 29SNE51, 29SNE52, 29SNE60, 29SNE61, 29SNE62, 29SNE71, 29SNE72, 29SNE82, 29SNE92, 29TNE43, 29TNE53, 29TNE63, 29TNE65, 29TNE73, 29TNE74, 29TNE75, 29TNE76, 29TNE83, 29TNE84, 29TNE85, 29TNE86, 29TNE87, 29TNE93, 29TNE94, 29TNE95, 29TNE96, 29TNE97, 29TPE03, 29TPE04 e 29TPE05) para a recolha de informação sobre habitats, flora e fauna.

Resultados da pesquisa feita:

- Foram registados os seguintes elementos florísticos de espécies ameaçadas, que constam na nossa base de dados para as quadrículas decaquilométricas UTM referentes ao projecto:

Espécie	Anem.	Concelho	Local	UTM	Data	Autor
<i>Scrophularia grandiflora</i> subsp. <i>grandiflora</i>	V	Amieiro	entre Amieiro e Alvalade, à entrada de Pinhal	29SNE41	1960	P.J. Amegán, A. Farabó e L. Oliveira
<i>Silene longicollis</i>	II e IV	Pombal	S. de São Ramalhas	29SNE41	1980	M. Ladero et al
<i>Narcissus caliccola</i>	II e IV	Amieiro	Lagoa Parada, Cabeça dos Molinos	29SNE41	1995	C. Pinto Gomes
<i>Silene longicollis</i>	II e IV	Alvalade	Almodre, Alvalade	29SNE41	1994	M. Lousã
<i>Scrophularia grandiflora</i> subsp. <i>grandiflora</i>	V	Amieiro	Junqueira	29SNE42	1996	P.J. Amegán, A. Farabó e L. Oliveira
<i>Narcissus caliccola</i>	II e IV	Amieiro	Lagoa Parada, Cabeça do Nariz	29SNE42	1996	C. Pinto Gomes
<i>Narcissus caliccola</i>	II e IV	Alvalade	S. de Alvalade, pr. pé da serra	29SNE50	1994	Lousã e C. Pinto-Gomes
<i>Prunus spinosa</i> subsp. <i>insititoides</i>		Alvalade	S. de Alvalade, base da serra	29SNE50	1995	M. Lousã
<i>Prunus spinosa</i> subsp. <i>insititoides</i>		Alvalade	S. de Alvalade	29SNE50	1995	M. Lousã
<i>Narcissus triandrus</i>	IV	Figueiró dos Vinhos	Arega, Cova do Lobo	29SNE50	1982	M. Lousã e J. Morjardino
<i>Arabis sadra</i>	II e IV	Alvalade	Alvalade, no cimo da Serra	29SNE50	1991	M. Lousã e C. Gomes
<i>Sedum celtense</i>	IV	Alvalade	S. de Alvalade	29SNE50	1994	M. Lousã
<i>Ruscus aculeatus</i>	V	Figueiró dos Vinhos	Arega	29SNE51	1982	M. Lousã e J. Morjardino
<i>Scrophularia grandiflora</i> subsp. <i>grandiflora</i>	V	Alvalade	entrada de Marzugueira, a caminho de Alvalade	29SNE51	1996	P.J. Amegán, A. Farabó e L. Oliveira
<i>Narcissus triandrus</i>	IV	Figueiró dos Vinhos	Arega, margem direita da ribeira de Alge	29SNE51	1982	M. Lousã e J. Morjardino
<i>Ruscus aculeatus</i>	V	Figueiró dos Vinhos	Figueiró dos Vinhos	29SNE51	1982	M. Lousã e J. Morjardino



Rua de Santa Marta, 55
1150-294 Lisboa
Portugal
Telefone 351 21 350 79 00
Telex 351 21 350 79 04
Email: icn@icn.pt
http://www.icn.pt

<i>Scrophularia grandiflora</i> subsp. <i>grandiflora</i>	V	Penela	Aldoar, à saída da povoação, no sentido de Penela	29TNE43	1995	P.I. Arriegas, L.S. Carvalho e A. Faraco
<i>Scrophularia grandiflora</i> subsp. <i>grandiflora</i>	V	Penela	Aldoar, 1 km a seguir a Aldoar, no sentido de Penela	29TNE43	1996	P.I. Arriegas, L.S. Carvalho e A. Faraco
<i>Narcissus tubocodium</i>	V	Condeixa-a-Nova	Zambujal, Condeixa-a-Nova	29TNE43	1980	M.C.R. Lopes
<i>Narcissus tubocodium</i>	V	Condeixa-a-Nova	Fonte Coberta, base da S. de Degraças	29TNE43	1991	J. Paiva
<i>Murbeckia sousei</i>	IV	Lousã	S. da Lousã, próximo da S.ª de Piedade, a caminho do Casal Novo e do Talental	29TNE63	1996	T. Malfeito e L. Alves
<i>Scrophularia grandiflora</i> subsp. <i>grandiflora</i>	V	Penacova	Penacova-pr Moura Moura, Ponte de Mucela,	29TNE65	1995	P.I. Arriegas, L.S. Carvalho e A. Faraco
<i>Linaria diffusa</i>		Vila Nova de Poiares	Lavegadas	29TNE65	1996	A. Crespi
<i>Thelypiza palustris</i>		Lousã	S. da Lousã	29TNE73	1982	M. Ferreira
<i>Narcissus triandrus</i>	IV	Carregal do Sal	Oliveira do Conde	29TNE87	1983	?
<i>Narcissus scaberulus</i>	II e IV	Carregal do Sal	Oliveira do Conde, saída local Oliveira do Hospital	29TNE87	1984	Berra
<i>Teucrium salvastrium</i> subsp. <i>salvastrium</i>	V	Pampilhosa da Serra	Cabril, Pampilhosa da Serra	29TNE93	1996	C. Pinto Gomes, I. Santos e Gomes-Pedro
<i>Narcissus asturiensis</i>	II e IV	Pampilhosa da Serra	Cabril, afloramento acima da pedreira	29TNE93	1997	P. Silveira
<i>Teucrium salvastrium</i> subsp. <i>salvastrium</i>	V	Pampilhosa da Serra	entre Porto da Balsa e Unhão-o- Velho	29TNE94	1995	C. Pinto-Gomes
<i>Teucrium salvastrium</i> subsp. <i>salvastrium</i>	V	Pampilhosa da Serra	entre Porto da Balsa e Unhão-o- Velho	29TNE94	1996	C. Pinto Gomes, I. Santos e Gomes-Pedro
<i>Eryngium dunali</i>		Arganil	S. do Açor, Mata da Margarça	29TNE95	1980	Jorge A.R. Paiva
<i>Ilex aquifolium</i>		Arganil	S. do Açor, Mata da Margarça	29TNE95	1980	Jorge A.R. Paiva
<i>Ruscus aculeatus</i>	V	Arganil	S. do Açor, Mata da Margarça	29TNE95	1980	Jorge A.R. Paiva
<i>Ilex aquifolium</i>		Arganil	Mata da Margarça	29TNE95	1995	J.P. Fidalgo
<i>Narcissus scaberulus</i>	II e IV	Oliveira do Hospital	Oliveira do Hospital pr.	29TNE95	1985	Fernandez-Casas e Moiro
<i>Narcissus scaberulus</i>	II e IV	Oliveira do Hospital	Ervedal da Beira	29TNE97	1985	Fernandez-Casas e Moiro
<i>Narcissus scaberulus</i>	II e IV	Oliveira do Hospital	entre Oliveira do Hospital e Ervedal da Beira	29TNE97	1988	Dorda e Fernandez-Casas
<i>Narcissus scaberulus</i>	II e IV	Oliveira do Hospital	entre Ervedal da Beira e Carregal do Sal, ad 300 m	29TNE97	1992	Fernandez Casas e P. Vives
<i>Narcissus scaberulus</i>	II e IV	CSal	Vibora, Carregal do Sal	29TNE97	1998	M.L. Carvalho e P.I. Arriegas
<i>Narcissus scaberulus</i>	II e IV	Oliveira do Hospital	Estrada de Carregal do Sal para Ervedal da Beira, antes de Fian, nos taludes, 200 m.	29TNE97	1998	M.L. Carvalho e P.I. Arriegas
<i>Narcissus scaberulus</i>	II e IV	Oliveira do Hospital	Fajão, junto ao marco geodésico	29TNE97	1998	M.L. Carvalho e P.I. Arriegas
<i>Narcissus asturiensis</i>	II e IV	Pampilhosa da Serra	Cabola	29TPE04	1997	P. Silveira
<i>Narcissus asturiensis</i>	II e IV	Arganil	Piódão, Casas de S. Pedro	29TPE05	1997	P. Silveira

A base de dados foi construída, não com base em pesquisa sistemática no terreno, mas sim em compilação de dados existentes. Mantém a necessidade de ser assegurado um levantamento adequado da situação de referência do descritor flora, de forma a possibilitar uma avaliação rigorosa dos impactos.

Rua de Santa Marta, 35 Telefones: 351 21 350 79 00
 1100-294 Lisboa Telefones: 351 21 350 79 84
 Portugal Email: icn@icn.pt
 http://www.icn.pt

- Presença dos seguintes habitats do DL 140/99 de 24 de Abril nos Sítios da Lista Nacional de Sítios Rede Natura 2000, para as quadriculas decaquilométricas UTM em que o Projecto se insere:

- | | |
|---|---|
| 3130 + 3170 + 3260 + 3290 + 6420 + 9180 + 91E0 + 92A0 | 9230 + 4030 + 5230 |
| 3260 | 9230 + 9260 |
| 3260 + 4030 | 9230 + 9260 + 9360 + 5230 |
| 3260 + 8220 + 3120 + 4030 | 9230 + 9330 |
| 3260 + 92A0 | 9230 + 9330 + 4030 |
| 3260 + 92A0 + 9260 | 9240 |
| 4020 + 4030 + 6310 + 8240 + 9330 | 9240 + 4020 + 4030 + 6310 + 9330 |
| 4020 + 4030 + 6310 + 9330 | 9240 + 6210 + 6220 + 8210 + 8240 + 8310 |
| 4020 + 4030 + 6310 + 9330 + 9240 | 9240 + 9340 |
| 4030 | 9260 + 4030 |
| 4030 + 4020 + 8230 | 9260 + 9230 |
| 4030 + 4020 + 8230 + 9260 + 92A0 | 9260 + 9230 + 4030 |
| 4030 + 8220 + 8230 + 9340 + 6160 | 9260 + 9230 + 4030 + 4020 + 8230 |
| 4030 + 8230 + 4020 + 8220 + 92A0 | 9260 + 9230 + 92A0 + 4030 |
| 4030 + 8230 + 8220 + 6160 | 9260 + 9230 + 92A0 + 4030 + 4020 |
| 4030 + 92A0 | 9260 + 9230 + 9330 + 4030 + 92A0 |
| 4030 + 9340 | 9260 + 9230 + 9330 + 5230 |
| 4030 + 9340 + 8230 + 8220 + 8230 + 6130 | 9260 + 9230 + 9330 + 8230 |
| 5230 | 9260 + 9330 |
| 5230 + 4030 | 92A0 |
| 5230 + 91E0 | 92A0 + 3250 |
| 5230 + 92A0 + 3250 + 91E0 | 92A0 + 3260 + 91E0 |
| 5330 + 6210 + 6220 + 8210 + 8240 + 8310 | 92A0 + 5230 |
| 6210 | 92A0 + 5230 + 91E0 |
| 6210 + 6220 + 8210 + 8240 + 8310 + 9240 | 92A0 + 91E0 |
| 6210 + 6220 + 8210 + 8240 + 8310 + 9340 | 92A0 + 91E0 + 5430 |
| 6210 + 6220 + 8210 + 8240 + 8310 + 9340 + 6110 | 92A0 + 91E0 + 5430 + 6510 + 3260 |
| 8220 + 3120 + 4030 | 92A0 + 91E0 + 9260 |
| 8220 + 8230 + 8130 + 4030 | 9330 + 4030 + 5230 + 6130 |
| 8230 + 8220 + 6130 + 4020 | 9340 |
| 91E0 + 92A0 + 5230 | 9340 + 6210 + 6220 + 8210 + 8240 + 8310 |
| 91E0 + 92A0 + 9260 | 9340 + 9240 |

Para a área de influência da área de estudo, registou-se a presença de quirópteros nas seguintes coordenadas UTM:

ESPÉCIE	COORD. XX	COORD. YY	CONCELHO	LOCAL	ANEXO
<i>Rhinolophus euryale</i>	540000	4420000	Pombal	gruta	II, IV
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	540000	4420000	Pombal	gruta	II, IV
<i>Myotis nattereri</i>	541000	4437000	Candeeira-a-Nova	gruta	IV
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	541000	4437000	Candeeira-a-Nova	gruta	II, IV
<i>Myotis myotis</i>	543000	4438000	Coimbra	gruta	II, IV
<i>Mirafraus schreibersi</i>	543000	4438000	Coimbra	subterrâneo	II, IV
<i>Mirafraus schreibersi</i>	543000	4438000	Coimbra	gruta	II, IV
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	543000	4438000	Coimbra	subterrâneo	II, IV

3/11

SAL

Rua de Santa Marta, 55 Telefone 351 21 350 79 00
 150-294 Lisboa Telefone 351 21 356 79 84
 Portugal Email: icn@icn.pt
<http://www.icn.pt>

<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	543000	4439000	Coimbra	gruta	II, IV
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	543000	4439000	Coimbra	gruta	II, IV
<i>Myotis myotis</i>	551000	4400000	Ferreira do Zêzere	gruta	II, IV
<i>Myotis myotis</i>	588296	4420945	Oleiros	Mina	II, IV
<i>Myotis mystacinus</i>	588800	4453425	Seia	Mina	IV
<i>Myotis nattereri</i>	588800	4453425	Seia	Mina	IV
<i>Myotis nattereri</i>	588800	4453425	Seia	Mina	IV
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	586000	4454100	Seia	Igreja	II, IV
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	590750	4452425	Seia	Casa abandonada	II, IV
<i>Barbastella barbastellus</i>	591179	4421425	Oleiros		II, IV
<i>Myotis nattereri</i>	591179	4421425	Oleiros		IV
<i>Barbastella barbastellus</i>	591980	4452900	Arganil		II, IV
<i>Eptesicus serotinus</i>	591980	4452900	Arganil		IV
<i>Myotis bechsteini</i>	591980	4452900	Arganil		II, IV
<i>Myotis daubentonii</i>	591980	4452900	Arganil		IV
<i>Myotis emarginatus</i>	591980	4452900	Arganil		II, IV
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	591980	4452900	Arganil		IV
<i>Nyctalus leisleri</i>	591980	4452900	Arganil		IV
<i>Nyctalus leisleri</i>	591980	4452900	Arganil		IV
<i>Plecotus auritus</i>	591980	4452900	Arganil		IV
<i>Plecotus auritus</i>	591980	4452900	Arganil		IV
<i>Pipistrellus kuhli</i>	591980	4452900	Arganil		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	591980	4452900	Arganil		IV
<i>Barbastella barbastellus</i>	592025	4452625	Arganil		II, IV
Não identificado	592025	4452625	Arganil		
<i>Plecotus auritus</i>	592025	4452625	Arganil		IV
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	592875	4452625	Seia	Casa abandonada	II, IV
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	606000	4456000	Seia	Mina de água	II, IV
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	606000	4456000	Seia	Mina de água	II, IV
<i>Miniopterus schreibersi</i>	607000	4456000	Seia	Mina de água	II, IV
<i>Myotis sp.</i>	608000	4456000	Seia	Floresta	
<i>Nyctalus leisleri</i>	608000	4456000	Seia	Floresta	IV
<i>Nyctalus noctulafasciatus</i>	609000	4456000	Seia	Floresta	
<i>Pipistrellus kuhli</i>	609000	4456000	Seia	Floresta	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	609000	4456000	Seia	Floresta	IV
<i>Tadarida teniolata</i>	609000	4456000	Seia	Floresta	IV
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	609000	4456000	Seia	Mina de água	II, IV
<i>Plecotus auritus</i>	609000	4456000	Seia	Casa	IV
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	625000	4458000	Seia	Mina de água	II, IV

Considera-se que é necessário:

- > Caracterizar a situação de referência relativamente à localização (e importância) de abrigos (e.g. minas, grutas, construções, árvores)
- > Pesquisar abrigos num raio de 200m em redor dos locais de implantação dos apoios. Os apoios deverão situar-se a uma distância mínima de 100m de cada abrigo identificado.

3/11

S.M.



Rua de Santa Marta, 55
1150-294 Lisboa
Portugal

Telefone 351 21 350 79 00
Telex 531 21 350 79 04
Email: icn@icn.pt
http://www.icn.pt

- > Nos dias em que decorrer trabalho de campo para pesquisa de abrigos, deverão ser também realizadas amostragens nocturnas com detector de ultra-sons, a fim de se caracterizar a fauna de morcegos da região. As amostragens consistirão em percursos ou pontos com uma duração fixa (10 a 15 minutos cada) e não devem ser realizados em condições meteorológicas adversas (chuva, vento, nevoeiro, trovoadas). Todos os contactos auditivos devem ser gravados, para posterior análise. O ICN deverá receber uma cópia das gravações (devidamente identificadas com o local, data e espécie) juntamente com os relatórios.
- > Incluir os morcegos no Programa de Monitorização

Caso a linha se situe a menos de 5km de abrigos de importância nacional ou caso venham a ser encontrados abrigos desta importância no decorrer do trabalho de campo, a situação deverá ser discutida com o ICN.

- Registo de sítios importantes para a conservação da espécie *Galemys pyrenaicus* (DL 140/99 de 24 de Abril anexo B-II e B-IV, transposição da Directiva Habitats 92/ 43/ CEE, de 21 de Maio de 1992, anexo II e IV) nas quadrículas decaquilométricas 29TNE96 e 29TPE05;

- Registo de ocorrência da espécie *Galemys pyrenaicus* (DL 140/99 de 24 de Abril anexo B-II e B-IV, transposição da Directiva Habitats 92/ 43/ CEE, de 21 de Maio de 1992, anexo II e IV) nas seguintes coordenadas UTM X=590703.58 Y=4460366.64, X=599727.99 Y=4465578.81, X=606557.98 Y=4452339.40 e X=590129.67 Y=4475728.28;

- Registo da presença da espécie *Lutra lutra* (DL 140/99 de 24 de Abril anexo B-II e B-IV, transposição da Directiva Habitats 92/ 43/ CEE, de 21 de Maio de 1992, anexo II e IV) nas quadrículas decaquilométricas 29SNE41, 29SNE42, 29SNE50, 29SNE51, 29SNE52, 29SNE62, 29TNE63, 29TNE73, 29TNE74, 29TNE87, 29TNE94, 29TNE95, 29TNE97 e 29TPE04;

- Registo das seguintes espécies de anfíbios e répteis: *Chioglossa lusitanica* (DL 140/99 de 24 de Abril anexo B-II e B-IV, transposição da Directiva Habitats 92/ 43/ CEE, de 21 de Maio de 1992, anexo II e IV) nas seguintes coordenadas UTM X=592060.37 Y=4452327.97, X=592473.68 Y=4452300.25 e X=591889.02 Y=4452789.38 ; *Lacerta schreiberi* (DL 140/99 de 24 de Abril anexo B-II e B-IV, transposição da Directiva Habitats 92/ 43/ CEE, de 21 de Maio de 1992, anexo II e IV) nas quadrículas decaquilométricas 29SNE51, 29TNE53, 29SNE62, 29TNE63, 29TNE73, 29TNE74,

6/11

Chama-se a atenção que esta informação, resulta de dados ainda provisórios, pelo que não dispensa a realização de prospecção de campo adicional.

- A escala de referência da maioria da informação referente a cartografia do DL n.º 140/99 na posse do ICN é 1/100000, ou seja, a base analógica que serviu de fonte tinha esta escala. O caso presente não é excepção. O mesmo é dizer que esta escala não é de modo algum adequada à tipologia destes projectos em AIA, dado o seu défice de precisão (a que se acrescenta uma eventual desactualização).

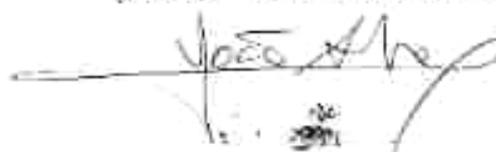
- Daqui se tira que esta informação poderá apenas ser usada como uma primeira abordagem aos valores conservacionistas da área em causa, não dispensando a aferição e a complementação com trabalho de campo e uma cartografia mais adequada.

Informa-se que a cartografia e as fichas de caracterização dos habitats naturais, fauna e flora para a Rede Natura 2000, utilizada para resposta aos pedidos de informação, encontra-se disponível no site do ICN (<http://www.icn.pt/psm2000>).

Ficando desde já ao V. Inteiro dispor para quaisquer esclarecimentos que se considerem necessários, apresentamos os nossos melhores cumprimentos,

 / O Presidente

(João C. Rosmaninho de Menezes)



Data	17.04.06	N.º	147
Processo n.º	146		



IDRHa
 Instituto de Desenvolvimento
 Rural e Hidráulica
 Ministério da Agricultura,
 do Desenvolvimento Rural e das Pescas

Susana
 HA
 19.4.06

TELECÓPIA

PARA: Argóis, Lda

N.º DE FAX: 21 716 05 72

DE: Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica
 DSPA/DAO

TELECÓPIA N.º: 135/DSPA/DAO/05

DATA: 17.04.2006

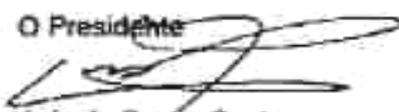
NÚMERO DE PÁGINAS (incluindo esta):

REFERÊNCIA: EIA de "Linha de Alta Tensão Espariz - Penela e desvios respectivamente das linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2 e do Ramal da Linha Vila Chã - Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, para a subestação de Espariz, a 220 kV e subestação de Espariz"

Em resposta ao solicitado por V. Ex.º através do fax de ref.º F62/2006, de 20.03.2006, sobre o assunto supramencionado, tem-se a informar que nos concelhos afectados pelo projecto em epígrafe (Tábua, Arganil, Góis, Pampilhosa da Serra, Penela, Castanheira de Pera, Antão, Pedrogão Grande e Figueiró dos Vinhos) não se desenvolvem estudos, projectos ou acções da área de competência deste Instituto. No entanto, entende-se que deverá ser consultada a Direcção Regional de Agricultura da Beira Litoral, atendendo a que possam existir interferências com acções da sua área de competência.

Com os melhores cumprimentos.

O Presidente


 José António de Sousa Carina
 (Eng.º Agrónomo)

Susana Carina
 19.4.2006



Aeroportos de Portugal SA

Edição	N.º
15/04/06	139
Processo nº	144

[Handwritten signature]
F. V. V.

Para:
**ARQPAIS - Consultores de Arquitectura
Paisagista e Ambiente, Lda**
Rua Padre Américo, n.º 1 Esc.2
1600-548 LISBOA

426 /C.A.

03. ABR 2006

Assunto: **Servidões e Balizagens Aeronáuticas Cíveis**

Estudo de Impacte Ambiental da Linha de Alta Tensão "Espariz" – Penela e desvios respectivamente das Linhas Vila Chã – Pereiros 1 e 2 e do Ramal da Linha Vila Chã – Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, para a Subestação de Espariz, a 220 kV e Subestação de Espariz
V/ Ref.º Fax F63/2006, de 20/03/2006
N/ Ref.º P.º 0291/06-E.1

Exmos. Senhores,

Analisado os elementos recebidos a coberto do vosso fax acima referido informa-se que para as novas áreas apresentadas para o Estudo de Impacte Ambiental, referente aos projectos em causa, deverão ser consideradas as seguintes condicionantes:

1. Limitações impostas pela servidão radioeléctrica da Ligação Hertziana entre as antenas dos centros radioeléctricos de Montejunto e Lousã, definidas no Despacho conjunto A-97/90-XI, de 27 de Outubro;
2. Limitações aeronáuticas associadas devidas à proximidade com os aeródromos de:
 - a. Lousã;
 - b. Coentral/Lousã;
 - c. Coja/Arganil;
 - d. Coimbra;
 - e. Pampilhosa da Serra;
3. Carecerá de parecer prévio específico a eventual instalação de linhas aéreas e infra-estruturas relacionadas nas proximidades de outras infra-estruturas aeronáuticas para além das acima referenciadas. A título meramente orientativo e genérico, indica-se que, para este efeito, são considerados:

[Handwritten mark]

Conselho de Administração

Rua D - Edifício 120 - Aeroporto de Lisboa - 1700-008 Lisboa - Portugal
Tel: (351) 21 481 35 00 - Fax: (351) 21 640 27 47

Serviço: P.º 1 - Edifício 120 - Aeroporto de Lisboa - 1700-008 Lisboa - Portugal - TPC: 500 702 834
Fax: (351) 21 481 35 00 - Registo Comercial: Lisboa: 191 - Capital Social: 71 400 000 €

[Handwritten signature]
03.04.06



Aerportos de Portugal SA

- a. Proximidades de heliportos os terrenos situados no interior de um círculo com 2100 metros de raio e centro no ponto central do heliporto; e
 - b. Proximidades dos aeródromos, a área delimitada por um círculo de raio de 8 km a partir do seu ponto central, prolongada por uma faixa até 17 km de comprimento e 4,8 km de largura, na direcção das entradas ou saídas das pistas
4. No Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Espariz e das linhas que a irão servir deverão ser contempladas as situações de sinalização/balizagem das estruturas que as constituem que se enquadrem na caracterização de "obstáculos à navegação aérea" da Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, de 06 de Maio, onde se releva particularmente as situações dos elementos das linhas que previsivelmente cruzem e/ou venham a situar-se em área "non edificandi" das autoestradas, IP's e IC's.;

Relativamente às balizagens referidas no documento acima mencionado, salienta-se que é previsível que as mesmas resultem em impactes paisagísticos relevantes. Para essas balizagens, deverá ser estabelecido um programa de monitorização e manutenção tendo em vista assegurar o seu permanente bom estado e funcionamento ininterrupto, pelo que deverá ser-nos comunicada qualquer alteração verificada.

Os projectos definitivos da Subestação de Espariz e das linhas que a irão servir deverão ser submetidos a apreciação por parte da ANA, SA, no âmbito das Servidões Aeronáuticas aplicáveis.

O parecer constante da presente carta não substitui a necessidade de consulta às entidades gestoras dos meios afectos ao combate a incêndios florestais e à Força Aérea Portuguesa.

Com os melhores cumprimentos,

O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Conselho de Administração

Rua D - Edifício 120 - Aeroporto de Lisboa - 1700-058 Lisboa - Portugal
Tel: (351) 21 841 35 00 - Fax (351) 21 840 27 47

Local: Rua D - Edifício 120 - Aeroporto de Lisboa - 1700-058 Lisboa - Portugal - I.P.S. - N.º 404 824
Reg. 4131 Conservatória Registral Commercial Lisboa (N.º) - Capital Social 75.000.000 €

aguarda publicação oficial e prevê um corredor de 42m de largura para o troço Trevim <> Travanca e de 26m para o troço Travanca <> Arganil.

N.º	Ligação hertziana	Entidade	Situação/Diploma legal
1	F.H. Pedra Altar <> Aeródromo Lousã	NAV	Com servidão constituída - Desp. Conjunto A-97/90-XI (Diário da República n.º 249 de 27/10/90 – II série)
2	F.H. Trevim <> Cardim/Sertã	PTC	Com servidão constituída - Desp. Conjunto A-152/96-XIII (Diário da República n.º 233 de 8/10/96 – II série)
3	F.H. Trevim <> Gardunha	PTC	Com servidão constituída - Despacho Conjunto MOPTC+MF de 12/5/95 (Diário da República n.º 147 de 28/6/95 – II série)
4	F.H. Lousã <> Rp Travanca <> Arganil	PTC	Com processo de constituição de servidão em curso

Com os melhores cumprimentos



LUÍSA MENDES
 Directora de Gestão
 do Espectro

unidades geológicas com potencial para exploração de caulino, existindo uma concessão activa a explorar este recurso. Assim, consideramos fundamental para a elaboração deste EIA, uma avaliação dos eventuais impactos do projecto sobre os recursos geológicos da área em causa.

A cedência de informação relativa à ocorrência de áreas potenciais para exploração dos recursos mencionados, caracterização genérica das matérias-primas cerâmicas e mapa com localização de zonas exploradas, terá um custo de 450 euros acrescido de IVA à taxa em vigor.

No que se refere aos recursos minerais metálicos e energéticos, na área de estudo deste projecto são conhecidos 8 ocorrências/recursos minerais (ver Quadro 1).

Quadro 1 - Ocorrências/recursos minerais metálicos e energéticos conhecidos na área de estudo da Linha de Alta Tensão

CÓDIGO	OCORRÊNCIA	LOCALIDADE	CONCELHOS	DISTRITO
821Au	Rio Ceira	Vila Nova do Ceira	Góis	Coimbra
822Au	Vila Nova do Ceira	Vila Nova do Ceira	Góis	Coimbra
909U	Covelo I	Covelo	Tabua	Coimbra
910U	Covelo II	Covelo	Tabua	Coimbra
1072U	Sinde Picoto (1)	Azere	Tabua	Coimbra
1074U	Sinde Picoto (3)	Azere	Tabua	Coimbra
1270Pb	Barbadalhos - 191	Santo António dos Olivais	Coimbra	Coimbra
2093Au	Foz do Arouce	Lousã	Lousã	Coimbra

Os 8 relatórios com a informação referente aos referidos recursos podem ser adquiridos ao preço unitário de 16 € (dezasseis euros), acrescidos de IVA à taxa em vigor, será também fornecido mapa da zona da área de estudo com os recursos implantados.

O custo para aquisição de todos os 8 relatórios referidos e do mapa será de 128 € (cento e vinte e oito euros), acrescidos de IVA à taxa em vigor.

A informação respeitante a servidões administrativas de âmbito mineiro deve ser solicitada à Direcção-Geral de Geologia e Energia.

Com os melhores cumprimentos,

O PRESIDENTE DO CONSELHO DIRECTIVO



Alcides Rodrigues Pereira

TERESA PONCE DE LEÃO

Vice-Presidente

Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação

97
Ref: Jucena
13.3.06

Para
Arqpaís Consultores de Arquitectura Paisagística e
Ambiente, Lda
Rua Padre Américo, nº1 Esc 1
1600-548 LISBOA

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO	NOSSA REFERÊNCIA	COMETA
C61/2006	19-1-2006	1403106 /06-SIRG	110 2

ASSUNTO: Estudos de Impacte Ambiental dos Projectos de Execução da linha de Alta Tensão "Espariz" Penela

Na sequência do solicitado por V. Ex.^a, tendo em consideração os elementos enviados a esta Direcção Regional e de acordo com os dados existentes e disponíveis, junto se envia listagem das pedreiras existentes na área de implantação do traçado.

A informação correcta sobre Património geológico e de interesse científico, áreas de prospecção, pesquisa de depósitos minerais e concessões atribuídas, deverá ser obtido junto da Direcção Geral de Geologia e Energia, na Av.^a 5 de Outubro, nº 87 - 1069-039 Lisboa.

Com os melhores cumprimentos

A localização das pedreiras encontra-se no mapa anexo a 1403106 anexado a informação de actualização da recense.

Avelino Rodrigues
Director de Serviços

Rosa Isabel Pereira
Chefe de Divisão

RIOMJA

ANEXO Documentos citados no texto

13.3.06



N.º da Pedreira	Nome da Pedreira	Freguesia	Município	Localização da Pedreira (Local)	Nome da Entidade	Substância Principal
3034	Condessa-a-Velha nº 2	Condessa-a-Velha	Condessa-a-Velha	Condessa-a-Velha	Blocking-Soc. de Extração e Comercializ. de Rochas Ornamentais, Lda	Coqueiro sedimentar para fins ornamentais
4753	Preguiça	Cunene	Peneira	Preguiça	Britalbas-Éritz do Alto da Serra, Lda	Calcário para construção civil e obras públicas
5319	Lavandaria nº 3	Muldas	Tábua	Lavandaria	Britalbas-Granitos e Areias, Lda	Granito para a construção civil e obras públicas
6510	S. Pedro	Taveiro	Coimbra	S. Pedro	A. D. Moza & Filhos, Lda	Areia comum
2786	Resteira de S. Sordão	Furadouro	Condessa-a-Nova	Vales	Agrupar Agregações - Extração de Inertis, SA.	Calcário dolomítico para construção civil e obras públicas
2501369	Cabeço da Cabra	Milobes	Tábua	Cabeço da Cabra	Britalbas-Granitos e Areias, Lda	Areia comum
2501365	Criça do Campo	São João do Campo	Coimbra	Criça do Campo	Raninton, Lda- Empresa de Extração de Areias	Areia comum
6450	Pagos	Covas	Tábua	Povo do Carro	E.C.C.-Empresa de Cerâmica da Candosa, Lda.	Areia comum
0	Covão	Sebal	Condessa-a-Nova	Covão	António de Sousa Vitorino	Areia comum
3026	Lameira do Sargado Vista	São João da Boa Vista	Tábua	Lameira do Sargado	Cerâmica Taboense, Lda	Areia comum
6443	Casarios	Pinhoiro de Coja	Tábua	Casarias-Popinha	E.C.C.-Empresa de Cerâmica da Candosa, Lda.	Areia comum
2501411	Carapinhel	Miranda do Corvo	Miranda do Corvo	Carapinhel	Indústria Cerâmica-Industrias da Cerâmica, Lda	Areia comum
5347	Vale Longo	P. S. Miguel	Peneira	Chilo de Ourique	Justino Correia da Silva, Lda	Calcário para construção civil e obras públicas
6234	Barrica Vile de Maduro	São Martinho da Cortiça	Arganil	Itanetta de Vale Madeiro	Barbosa Coimbra, S.A.	Areia comum
6319	Parronias	São João da Boa Vista	Tábua	Parronias	Cerâmica Taboense, Lda	Areia comum
4515	Alvetro	Souzeiras	Coimbra	Souzeiras	Compor-Indústria do Cimento, S.A.	Calcário e Margia para cimento e cal hidráulica
5107	Colladas	Lameiros	Coimbra	Colladas	J. Batista Carvalho, Lda	Calcário para a indústria química
5765	Fontanheiras	Coja	Arganil	Fontanheiras	Empresa de Cerâmica da Carrizosa, S.A.	Areia comum
5801	Barris	Ega	Condessa-a-Nova	Barris	Argilacinto-Argilas do Centro, S.A.	Areia comum

6463	Quinta Vale da Carvalha	São João da Boa Vista	Tábua	Quinta Vale da Carvalha	Argilbena-Extração de Argilas, S.A.	Argila comum
6504	Vale do Forno	Coja	Arganil	Vale do Forno	Socativa-Fabricação de Produtos de Cimento, Lda	Areia comum
6597	Vale das Cilhas	São João da Boa Vista	Tábua	Vale das Cilhas	Cerâmica Teburumyc, Lda	Argila comum
5774	Pedreira da Murganheira	Vila Nova do Cezar	Góis	Murganheira	Cerâmico-Extração e Preparação da Argilas	Argila comum
5575	Vale das Covadas	Arcozelo	Condeixa-a-Nova	Anjo da Serra	Ligasol-Extração e Comercialização de Produtos Cerâmicos, S.A.	Argila comum
4691	Pedreira do Vale da Fia	Fija	Condeixa-a-Nova	Sangarrão	Agropor Agregados - Extração de Inertes, SA.	Calcário para cimento
4747	Coleção do Caltra	Midões	Tábua	Vila Matos	Britávia-Granitos e Areias, Lda	Granito para a construção civil e obras públicas
4838	Albandeira	Tábua	Tábua	Tabua	Augusto da Costa	Calcário para calçada
2501200	Alcúcia	Vil do Matos	Quimbra	Alcúcia	Apolino da Costa Ferreira	Areia comum
4976	Serra da Alalhada		Penacova	Serra da Alalhada	Armando Duarte Henriques, Lda	Grés para a construção civil e obras públicas
6442	Coimetro	Ponteiro da Beira	Arganil	Sítio do Coimetro - Casal do Frade	Explosiva - Areias Lavadas e Cevindos, Lda	Areia comum



Estados de Portugal, E.P.E

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

Data	N.º
18.04.06	148
Processo n.º	
144	

Ex - Susana
NA
18.4.06

FAX

DE / FROM: GABINETE DE AMBIENTE

Endereço: Praça da Portagem, 3.º Piso, 2809-013 Almada

N.º/n.º: 797 / GAMB

PRDC:

DATA/DATE: 2006-04-18

SAIDA: 54800

PARA / TO: ENGINIA / ARQPAIS

CC: DPPJ

FAX Nº: 21 7150858 / 21 7160572

N.º DE PÁGS. (incluindo esta): 1

S/n.º: F59/2006

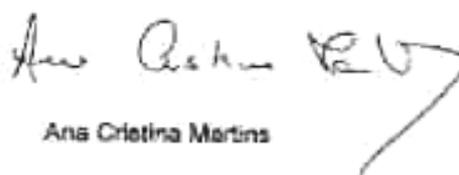
DATA / DATE: 2006.03.20

Assunto: Estudo de Impacte Ambiental da Linha de Alta Tensão "Espartz" - Panela e desvios respectivamente das Linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2 e do Ramal da Linha Vila Chã - Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, para a Subestação de Espartz, a 220 kv e Subestação de "Espartz".

Em resposta ao V. Fax com referência em epígrafe, relativamente ao assunto acima mencionado, informa-se que foi lançado concurso público para realização do Estudo Prévio da Variante à EN342 – Lousã / Góis / Arganil / Côja e encontra-se em elaboração o Estudo Prévio do IC3 entre Condeixa e Tomar, verificando-se que ambos se localizam na área de estudo assinalada no anexo ao referido Fax. No entanto, atendendo às fases de desenvolvimento destes estudos ainda não é possível disponibilizar informação acerca dos respectivos corredores.

Com os melhores cumprimentos,

A Directora do Gabinete de Ambiente



Ana Cristina Martins

NUS/GAMB

Sede: Praça da Portagem, 2809-013 ALMADA, PORTUGAL
Telefónico: +351-21 284 71 00 / Fax: +351-21 285 19 97
e-mail: na@estados.pt • www.estados.pt

7/7

Susana
Pereira
18.4.2006



MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

Eng. Susana
Kali
16.3.06

GABINETE DE AMBIENTE

Praca da Portagem
2805-013 ALMADA
Tel: 21 287 9486 / 21 294 7264
Fax: 21 294 7394

Exmª Senhora
Engª Otilia Freire
Directora Técnica da ARQPAIS, Lda.

Rua Padre Américo, nº1, Esc. 1
1600-548 LISBOA

Em Referência:	Sua Comunicação de:	Nossa referência:	Assunto:	Saida:	Data:
		450/GAMB		25263	2006-03-08

Assunto: Estudo de Impacte Ambiental da Linha de Alta Tensão "Espariz-Penela" e desvios respectivamente das Linhas Vila Chã - Pereiros 1 e 2 e do Ramal da Linha Vila Chã - Preiros 2 para Pampilhosa da Serra, para a Subestação de Espariz, a 220 kV e subestação de "Espariz".

Em resposta ao V. ofício com refª C63/2006 de 19.01.2006, acerca do assunto em epigrafe, informa-se o corredor do IC6 – Catraia dos Poços / Venda de Galizes desenvolve-se na área em estudo (conforme Esboço Corográfico em anexo), o qual foi aprovado mediante a publicação da Declaração nº109/2005 (2ª Série) a 27 de Abril de 2005, para efeitos do disposto no Decreto -Lei nº 13/94, de 15 de Janeiro.

Com os melhores cumprimentos.

A Directora do Gabinete de Ambiente

Ana Cristina Martins

Anexo: o mencionado no texto.

(MUSGAMB)

file
17.03.06



Ministério da Administração Interna

Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil

TC
Erg: Susana
Adi
20.02.06
APD
20.02.06

Exma Sra.
Arq. Catarina Dias Pereira
ArqPais, Lda.
Rua Padre Américo, n.º 1, Esc. 1
1600-548 Lisboa

← Lucy

Viref. / Your ref.	Vidata / Your date	Niref. / Our ref.	Data / Date
C75/2006	19 Janeiro 2006	068/DSPP/DRNT/06	10 Fevereiro 2006

Assunto: Estudo de Impacte Ambiental da "Linha de Alta Tensão Espariz – Penela"

Em resposta à vossa consulta supra referenciada, sobre o assunto mencionado em epígrafe, venho pela presente informar o seguinte:

1. Da análise aos documentos enviados² conclui-se que a linha Espariz-Penela sobrepassa áreas que se localizam na "Zona Crítica de Pampilhosa da Serra", a qual é definida como área onde é "prioritária a aplicação de medidas mais rigorosas de defesa da floresta contra incêndios face ao risco de incêndio que apresenta e em função do seu valor económico, social e ecológico", nos termos da Portaria 1056/2004, de 19 de Agosto.
2. A área em estudo é frequentemente afectada por incêndios florestais de grandes dimensões, os quais implicam, muitas vezes, a necessidade de utilização de meios aéreos de apoio ao combate, pelo que a linha eléctrica a instalar não deverá condicionar a operacionalidade desses mesmos meios. Na realidade, as aeronaves de combate a incêndios realizam missões em condições de visibilidade reduzida, com vento forte e turbulência acentuada, e a muito baixas altitudes, condições nas quais qualquer estrutura construída acima do solo, especialmente as linhas aéreas de transporte de energia eléctrica, constituem um obstáculo de realce.
3. Face ao exposto, considera-se importante:
 - a) garantir que o traçado da linha minimize o atravessamento de manchas florestais;
 - b) garantir que da instalação do projecto não surja aumento do risco de incêndio florestal na área de estudo;
 - c) garantir que da instalação do projecto não surjam eventuais interferências na operacionalidade dos meios aéreos quando empenhados no combate a incêndios florestais na envolvente próxima à linha eléctrica.

² - Elementos fornecidos: Cartografia da área de estudo na escala 1:50 000.



Ministério da Administração Interna

Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil

4. Neste contexto, para minimizar os impactos referidos, será pertinente que:
- seja assegurada a devida informação sobre a construção da linha às entidades utilizadoras do espaço aéreo na zona envolvente ao projecto;
 - seja assegurado o cumprimento das normas legais vigentes em relação à balizagem aeronáutica da linha aérea de transporte de energia e respectivos apoios no sentido de serem facilmente referenciáveis pelos meios aéreos, minimizando o risco de acidentes por colisão com aqueles obstáculos;
 - seja afastado o traçado da linha dos pontos de água de apoio ao combate a incêndios florestais (tanques com pelo menos 10m x 4m, charcas, açudes, barragens, pontos de linhas de água utilizáveis em período de estiagem, etc). O afastamento do traçado deverá ser realizado numa extensão mínima de 500 metros. Nos casos em que apenas seja possível garantir um afastamento aos pontos de água numa extensão entre 250 e 500 metros, a linha eléctrica deve ser balizada na extensão que fique dentro do círculo definido por um raio de 500 metros e centro no ponto de água. Tendo em atenção as condições de operação nos cenários de incêndios florestais, considera-se que os pontos de água localizados a menos de 250 metros da linha deixarão de poder ser utilizados por helicópteros, pelo que se recomenda a minimização destas situações.
5. Apresenta-se em anexo listagem e mapa relativo aos pontos de água susceptíveis de serem utilizados pelos meios aéreos em operações de combate a incêndios florestais.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente

João Bergão dos Santos

Anexo: o mencionado.

**COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE PONTOS DE ÁGUA OPERACIONAIS
DENTRO DA ÁREA DE ESTUDO.
EIA DA LINHA DE ALTA TENSÃO ESPARIZ-PENELA**

	Graus	Minutos	Segundos		Graus	Minutos	Segundos	
LatN	39°	58'	17"	LongW	08°	19'	33"	
LongW	08°	19'	33"	LatN	40°	09'	46"	
LatN	40°	00'	53"	LongW	08°	15'	30"	
LongW	08°	21'	43"	LatN	40°	10'	21"	
LatN	40°	03'	07"	LongW	08°	13'	20"	
LongW	08°	23'	54"	LatN	40°	14'	58"	
LatN	40°	05'	36"	LongW	08°	11'	42"	
LongW	08°	23'	06"	LatN	40°	14'	32"	
LatN	40°	05'	24"	LongW	08°	06'	07"	
LongW	08°	22'	53"	LatN	40°	14'	57"	
LatN	40°	01'	14"	LongW	08°	05'	18"	
LongW	08°	21'	13"	LatN	40°	16'	41"	
LatN	40°	01'	24"	LongW	08°	08'	24"	
LongW	08°	18'	10"	LatN	40°	16'	15"	
LatN	40°	01'	27"	LongW	08°	08'	12"	
LongW	08°	17'	51"	LatN	40°	16'	56"	
LatN	40°	01'	47"	LongW	08°	08'	24"	
LongW	08°	17'	47"	LatN	40°	17'	21"	
LatN	40°	04'	43"	LongW	08°	09'	33"	
LongW	08°	19'	14"	LatN	40°	17'	43"	
LatN	40°	06'	14"	LongW	08°	04'	24"	
LongW	08°	19'	17"	LatN	40°	18'	52"	
LatN	40°	10'	12"	LongW	07°	59'	07"	
LongW	08°	19'	02"	E ainda toda a albufeira da Barragem das Fronhas				
LatN	40°	10'	12"					



Ministério da Administração Interna
 Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil
 Comando Distrital de Operações de Socorro de Coimbra

06-04-11 0151

Data	N.º
11.04.06	144
Processo n.º 144	

C. Soares
M.
 1404.06

Ex.ma Senhora
 Directora Técnica
 ARQPAIS, Lda

Rua Padre Américo, n.º 1, Esc. 1
 1600-548 LISBOA

Vref. / Your ref.	Vdata / Your date	Nref. / Our ref.	Data / Date
F71/2006	2006-03-21	18.15.1	2006-04-11
Assunto: Estudo de Impacte Ambiental da Linha de Alta Tensão "Espariz-Penela" – Informação 2			

Sobre o assunto em epigrafe, e na sequência do V/Fax em referência, informamos, em quadro anexo, da localização dos pontos de água na área alargada de estudo, para além dos que anteriormente foram remetido pelo SNBPC.

Com os melhores cumprimentos,

O COMANDANTE OPERACIONAL DISTRITAL,

António Fernando Ferreira Martins
 (Ten.Cor)

Anexo: Quadro de localização de PA

CC/CC

*já vai ao de Carlos
 para localizar*

*→ Simão
 12.04.2006*

**COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE PONTOS DE ÁGUA OPERACIONAIS
DENTRO DA ÁREA DE ESTUDO ALARGADA.
EIA LINHA DE LATA TENSÃO ESPARIZ - PENELA**

		GRAUS	MINUTOS	SEGUNDOS	
20	Lat. N	40	10	28	354.294,59
	Long. W	8	07	18	202.201,68
21	Lat. N	40	10	22	354.207,04
	Long. W	8	07	11	202.219,23
30	Lat. N	40	09	32	354.563,47
	Long. W	8	06	43	202.531,24
40	Lat. N	40	09	45	354.948,20
	Long. W	8	05	55	202.612,05
50	Lat. N	40	17	11	362.205,26
	Long. W	8	09	00	198.694,28
60	Lat. N	40	07	21	350.524,27
	Long. W	8	09	01	198.614,29
70	Lat. N	40	11	14	357.714,16
	Long. W	8	03	22	204.635,69
80	Lat. N	40	10	25	354.203,24
	Long. W	8	03	49	202.593,92
90	Lat. N	40	04	33	347.346,09
	Long. W	8	04	11	202.484,92
100	Lat. N	40	10	01	355.464,67
	Long. W	8	03	13	202.850,39
110	Lat. N	40	00	00	336.929,65
	Long. W	8	01	35	202.174,61
120	Lat. N	40	08	01	351.262,32
	Long. W	8	03	12	206.177,32
130	Lat. N	40	07	11	350.218,30
	Long. W	8	09	00	198.638,01
140	Lat. N	40	07	21	350.576,34
	Long. W	8	09	02	198.590,24
150	Lat. N	40	05	29	347.022,19
	Long. W	8	10	53	197.966,40
160	Lat. N	39	57	33	332.411,05
	Long. W	8	20	25	187.345,62
170	Lat. N	39	57	26	332.405,10
	Long. W	8	20	25	187.334,91
180	Lat. N	40	03	50	344.071,05
	Long. W	8	21	55	180.249,25
190	Lat. N	40	01	29	329.682,41
	Long. W	8	18	10	175.552,69
200	Lat. N	40	01	27	329.620,09
	Long. W	8	17	47	176.128,92
210	Lat. N	39	59	08	326.238,21
	Long. W	8	19	38	183.592,61



Ministério da Administração Interna

Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil

Data 11.05.06 nº 178
Processo nº 146

Assina

M.
24.5.06

RECIBO Nº 184/06

Exma Sra.
Otilia Baptista Freire
ArqPais, Lda.
Rua Padre Américo, nº 1, Esc. 1
1600-548 Lisboa

Vref. / Your ref. Vidata / Your date Nref. / Our ref. Data / Date
FAX F70/2006 21 Março 2006 184/DSPP/DRNT/06 11 Maio 2006

Assunto: Estudo de Impacte Ambiental da "Linha de Alta Tensão Espartz – Penela"

Em resposta à vossa consulta supra referenciada, sobre o assunto mencionado em epígrafe, e em aditamento à informação já constante no n/office de referência 080/DSPP/DRNT/06, de 10 de Fevereiro p.p., venho pela presente informar da localização de pontos de água utilizados por meios aéreos de combate a incêndios florestais e que são susceptíveis de afectação pela implantação do projecto:

Concelho	Designação	Carta Militar	Coord X	Coord Y
Ansião	Cabeça Redonda	275	176734	329159
Ansião	Chão de Couce	275	179890	324386
Ansião	Cova da Moura	275	180695	327390
Ansião	Escampado	275	173196	326424
Ansião	Extração de Argila de Avelar	275	180597	327350
Ansião	Lagoa	263	176333	337766
Ansião	Louriceiras	275	169313	329381
Ansião	Pisoria	263	168181	332987
Ansião	Portela de São Lourenço	275	176799	321862
Ansião	Quinta de Cima	275	179087	324886
Ansião	Serra dos Alvores	263	171202	334913
Castanheira de Pera	Acentada de Espinho	252	197305	346093
Castanheira de Pera	Aeródromo Sto António das Neves	252	197966	345193
Castanheira de Pera	Alto das Juntas	264	192093	338497
Castanheira de Pera	Castanheira de Pera	264	193552	337454
Castanheira de Pera	Castanheira de Pera	264	193548	337089
Castanheira de Pera	Coentral Grande	252	196595	343819
Castanheira de Pera	Estrada do Trevim	252	196947	345878
Castanheira de Pera	Lomba do Mouro	242	196013	346378
Castanheira de Pera	Praia Fluvial do Poço de Corga	264	195177	339559
Castanheira de Pera	Sapateira	264	194839	338886
Castanheira de Pera	Selada de Pera	252	196924	345502
Castanheira de Pera	Tomo	264	194099	336341

M.
24.05.06



Ministério da Administração Interna

Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil

Concelho	Designação	Carta Militar	Coord X	Coord Y
Castanheira de Pera	Trevim	252	197421	345594
Castanheira de Pera	Trevim	252	197853	345380
Figueiró dos Vinhos	Abrunheira	263	182960	331394
Figueiró dos Vinhos	Abrunheira	263	182836	331598
Figueiró dos Vinhos	Adega	287	184027	319548
Figueiró dos Vinhos	Agria Grande	264	189155	330673
Figueiró dos Vinhos	Aguda	275	183068	326552
Figueiró dos Vinhos	Albufeira da Lada da Moura	276	186177	325096
Figueiró dos Vinhos	Alge	264	186862	338971
Figueiró dos Vinhos	Casal Velho	276	185616	329371
Figueiró dos Vinhos	Circo	276	188057	326912
Figueiró dos Vinhos	Circo – Cabeço do Peão	276	188033	326912
Figueiró dos Vinhos	Coelheira	264	187610	330806
Figueiró dos Vinhos	Fontão Fundeiro	264	188923	334745
Figueiró dos Vinhos	Forno Telheiro	276	186516	323733
Figueiró dos Vinhos	Foz do Alge	288	188136	316919
Figueiró dos Vinhos	Foz do Alge	288	188208	317258
Figueiró dos Vinhos	Foz do Alge	288	187852	317814
Figueiró dos Vinhos	Foz do Alge	288	187495	317568
Figueiró dos Vinhos	Jarda	276	185686	320942
Figueiró dos Vinhos	Molinhos Cimeiros	264	186427	332096
Figueiró dos Vinhos	Poço Negro	264	187710	332649
Figueiró dos Vinhos	Praia da Machuca	264	187576	332836
Figueiró dos Vinhos	Tanque das Bairradas	276	190022	322499
Figueiró dos Vinhos	Valbom	288	186325	314979
Figueiró dos Vinhos	Vale do Prado	288	185355	317633
Pedrógão Grande	Açude do Rodrigues	276	197584	327268
Pedrógão Grande	Adega	276	192798	328838
Pedrógão Grande	Barragem de Bouçã	276	194219	321580
Pedrógão Grande	Escalos do Melo – Ribeira Frades	264	196629	333019
Pedrógão Grande	Figueira	276	191247	328534
Pedrógão Grande	Lagar do 25 – Ribeira Frades	264	197882	330150
Pedrógão Grande	Mosteiro – Ribeira de Pena	276	195447	329726
Pedrógão Grande	Pegados	264	196221	334660
Pedrógão Grande	Ribeira da Bouçã	276	191803	322712
Pedrógão Grande	Ribeira de Pena	264	193946	331786
Pedrógão Grande	Vale do Urso	264	198716	336283
Pedrógão Grande	Valongo – Castelo	264	198579	330388
Pedrógão Grande	Vergeiras	264	196167	335160

Esta lista, respeitante apenas à área de estudo localizada no distrito de Leiria, complementa a enviada anteriormente relativa aos pontos de água localizados no distrito de Coimbra. Para estes pontos, recomenda-se que seja afastado o traçado da linha numa extensão mínima de 500 metros. Nos casos em que apenas seja possível garantir um afastamento aos pontos de água numa extensão entre 250 e 500 metros, a linha eléctrica deve ser balizada na extensão que fique dentro



Ministério da Administração Interna

Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil

do círculo definido por um raio de 500 metros e centro no ponto de água. Tendo em atenção as condições de operação nos cenários de incêndios florestais, considera-se que os pontos de água localizados a menos de 250 metros da linha deixarão de poder ser utilizados por helicópteros, pelo que se recomenda a minimização destas situações.

Por fim, frisa-se a importância estratégica, para o combate a incêndios, das albufeiras de Cabril, Castelo de Bode e Fronhas, as quais são utilizadas por aeronaves pesadas (tipo *Canadair*). Uma vez que este tipo de meios aéreos necessita de um larga extensão de plano de água isenta de obstáculos (de modo a poder realizar em segurança as operações de aproximação, enchimento e descolagem), será recomendável que as albufeiras atrás mencionadas não sejam sobrepassadas pela linha eléctrica.

Com os melhores cumprimentos,

Manuel João Ribeiro
Vice-Presidente

O Presidente

Arnaldo Cruz

CMV



MINISTERIO DA DEFESA NACIONAL
DIRECÇÃO - GERAL DE INFRA - ESTRUTURAS

Data	N.º
120506	775
Processo n.º	144

Ep. Susana
NA
120506

ARQPAIS - Consultores de Arquitectura
Paisagista e Ambiente, Lda.
Rua Padre Américo, n.º 1, Esc.2
1600-548 Lisboa

Ofício N.º: 041449

P.º: /

Data: 11-05-2006

Assunto: Estudo de impacte Ambiental da Linha de Alta Tensão "Espariz"-Penela e desvios respectivamente das Linhas Vila Chã-Pereiros 1 e 2 e do Ramal da Linha Vila Chã - Pereiros 2 para Pampilhosa da Serra, para a Subestação de Espariz, a 220 KV e Subestação de "Espariz".

Ref.º: V/Fax. 68 / P.º S/P / 20-03-2006

Relativamente à Linha de Alta Tensão em epígrafe, sita no distrito de Coimbra, tenho a honra de comunicar a V. Ex.ª que, no interior da zona identificada se encontram instalados sistemas de comunicações da Força Aérea. A avaliação de eventuais interferências só poderá ser efectuada dispondo-se da informação, nomeadamente das coordenadas geográficas dos apoios, relativa ao percurso da linha de alta tensão que se pretende instalar e das subestações associadas a essa linha de alta tensão.

Dada a altura dos obstáculos a implantar, o projecto deverá prever a sinalização de acordo com as normas expressas no documento "Circular de informação Aeronáutica 10/2003 de 06 de Maio" do INAC.

Com os melhores cumprimentos,

Directora-Geral

Clarinda Mendes de Sousa

Clz

Avenida Liberdade da Madeira, 1-4º
geral@dgic.mda.gov.pt

1400-204 LISBOA

Tel: 21 301 00 01 / 21 301 11 73
Fax: 21 301 34 19

Susana Corral
16.05.06



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
FORÇA AÉREA
Gabinete do Chefe de Estado-Maior

Data	17.04.06	N.º	146
Processo n.º	146		

*Conf. Sessões
ml
17.04.06*

Em resposta
refra:

04.04.2006 - 64629

P.º 185/06

Para: ARQPAIS – Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, L.da
Rua Padre Américo, n.º 1, Esc. 1
1600 – 548 LISBOA

Assunto: EIA DA LINHA DE ALTA TENSÃO “ESPARIZ” – PENELA E DESVIOS
RESPECTIVAMENTE DAS LINHAS VILA CHÃ - PEREIRO 1 E 2 E DO
RAMAL DA LINHA VILA CHÃ – PEREIRO 2 PARA PAMPILHOSA DA
SERRA, PARA A SUBESTAÇÃO DE ESPARIZ

Ref.ª: V/Fax Ref.ª F67/2006, de 21MAR06.

Relativamente ao assunto em epígrafe e face aos elementos que nos foram submetidos a apreciação a coberto do v/fax em referência, em que se solicita parecer sobre a Linha de Alta Tensão em epígrafe, sita no distrito de Coimbra, informa-se que, no interior da zona identificada se encontram instalados sistemas de comunicações da Força Aérea. A avaliação de eventuais interferências só poderá ser efectuada dispondo-se da informação, nomeadamente das coordenadas geográficas dos apoios, relativa ao percurso da linha de alta tensão que se pretende instalar e das subestações associadas a essa linha de alta tensão.

Dada a altura dos obstáculos a implantar, o projecto deverá prevêr a sinalização de acordo com as normas expressas no documento “Circular de Informação Aeronáutica 10/2003 de 06 de Maio” do INAC.

O CHEFE DO GABINETE

Victor Manuel Lourenço Morato
MGen/Pilav

15-04-2006
[Handwritten initials]

F 15-4-06 11:11-21 2006 - SA 124 - 007-111
1112 - 87 - 10 - 2006 -

Data	N.º
27.4.06	156
Processo n.º 144	



λ
Arqois
R. Padre Américo, nº1, esc 1
1600-548 LISBOA

Faj - Juliana
M.
a. 506

Y. 2006 = PDF
10 2006 = Localiza
Nossa data
27.4.06

Sua referência
F/57 e F/82

Sua data
20.03.2006
04.04.2006

Nossa referência
D.SDF/DVGF - 372

Assunto: "EIA de LAT Esporão-Penela"

Conforme vossa solicitação, informamos V.Exa. que, nos concelhos baixo discriminados, existem as seguintes áreas submetidas a regime florestal parcial sob gestão da DGRF (cuja delimitação cartográfica se anexa), a saber:

- Ansião: não existem áreas submetidas a regime florestal sob gestão da DGRF;
- Arganil: Perímetros Florestais da Senhora das Necessidades, da Aveleira, e de São Pedro do Açar;
- Castanheira de Pêra: Perímetro Florestal de Castanheira de Pêra;
- Figueiró dos Vinhos: Perímetros Florestais de Alge e Penela e de Castanheira de Pêra;
- Góis: Perímetros Florestais de Góis e do Raboão;
- Pampilhosa da Serra: Perímetro Florestal da Pampilhosa da Serra;
- Pedrógão Grande: não existem áreas submetidas a regime florestal sob gestão da DGRF;
- Penela: Perímetro Florestal de Alge e Penela;
- Tábua: não existem áreas submetidas a regime florestal sob gestão da DGRF.

Os referidos Perímetros Florestais estão sob gestão da Direcção-Geral dos Recursos Florestais, pelo que o planeamento e a execução das obras que nele se insiram, ou que com ele colidam, devem ter a nossa participação e acompanhamento através do serviço regional respectivo - Circunscrição Florestal do Centro (CFC).

As áreas a ser ocupadas não perdem a sua natureza de baldios, submetidos a regime florestal parcial. O dono da obra deve também obter as necessárias autorizações junto das assembleias de compartes das respectivas unidades de baldio.

Na cartografia, que anexamos, estão também assinaladas os Postos de Vigia existentes nos referidos concelhos, e os quais pertencente à Rede Nacional de Postos de Vigia (RNPV), pelo que terá de ser salvaguardada que a instalação do LAT não ponha em causa a operacionalidade deste PV. Também eventuais interferências na capacidade de radiocomunicações da RNPV deverão ser colmatadas por parte dos promotores do projecto.

A RNPV está enquadrada no determinado no Decreto-Lei nº 156/2004, de 30 de Junho - medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Protecção das Florestas contra Incêndios -, nomeadamente no seu artigo 24º.

DIRECÇÃO-GERAL DOS RECURSOS FLORESTAIS

44
SISE
Av. João Crisóstomo, 75-78, 1009-040 LISBOA, Portugal
☎ +351 21 312 4600 ☎ +351 21 312 4660
info@dgf.mnr-agricultura.pt
www.dgf.mnr-agricultura.pt

DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL
Divisão de Construção e Gestão Florestal
Avenida João Crisóstomo, 78, 1248-040 LISBOA
☎ +351 212 124 949 ☎ +351 212 124 286
res@dsgrf.mnr-agricultura.pt

NOFC
600007822

JAC



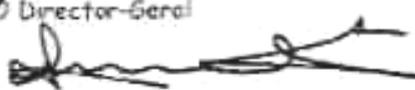
Caso exista a necessidade de proceder ao abate de arvoredo quer para a instalação da LAT quer para a realização dos trabalhos, em áreas pertencentes aos Perímetros Florestais chamamos a atenção para o facto de que a retirada do material lenhoso existentes nas áreas sob gestão desta Direcção-Geral só é concretizada após a GFC proceder (previamente) à sua venda e respectiva repartição de receitas.

Caso existam Sobreiros ou Azinheiras na área a intervir, recordamos que o abate de exemplares destas espécies deve obrigatoriamente cumprir com o determinado na Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio com as alterações introduzidas pela Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho - medidas de protecção aos povoamentos de sobreiro e de azinheiro - que determinam que:

- o corte ou arranque de exemplares de Sobreiros e de Azinheiras está sujeito a autorização da Direcção-Geral dos Recursos Florestais;
- a Direcção-Geral dos Recursos Florestais só pode autorizar os cortes ou arranques em povoamentos de Sobreiro e de Azinheiro para empreendimentos de imprescindível utilidade pública, assim declarados a nível ministerial, sem alternativa válida de localização;
- nos termos do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, pode ainda ser exigida pelo Senhor Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas a constituição de novas áreas de povoamentos nunca inferiores às afectadas pelo corte ou arranque de sobreiros e de azinheiras, multiplicadas por um factor de 1,25;
- nos termos do artigo 16.º, do Decreto-Lei n.º 169/2001, são proibidas sob coberto das povoamentos de sobreiro e de azinheiro mobilizações profundas do solo, que afectem o sistema radicular das árvores, ou aquelas que destruam a regeneração natural destas espécies, bem como intervenções que deslinquem ou removam a camada superficial do solo.

Durante as fases de exploração e manutenção da LAT deverá ser tido em consideração a teor do disposto na alínea c), n.º1, do artigo 16.º, do Decreto-Lei n.º 156/2004, de 30 de Junho. Ou seja é obrigatória a limpeza de uma faixa de largura não inferior a 10 metros, contada a partir de uma linha correspondente ao eixo do traçado da linha.

Com os melhores cumprimentos,

Director-Geral

 M.ª DO LORETO MONTEIRO
 Subdirectora, Local

Anexo 2 plantar
 AS/AS

Handwritten initials

DIRECÇÃO-GERAL DOS RECURSOS FLORESTAIS

1100
 Av. João Crisóstomo, 26-28, 1069-040 LISBOA Portugal
 ☎ +351 21 212 4000 ☎ +351 21 212 4000
 info@dgrf.mt-agn.gov.pt
 www.dgrf.mt-agn.gov.pt

DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL
 Divisão de Vegetação e Gestão Florestal
 Avenida João Crisóstomo, 26, 1069-040 Lisboa
 ☎ +351 212 124 949 ☎ +351 212 124 999
 dsd@dgrf.mt-agn.gov.pt

NPC
 50077477



DIRECÇÃO-GERAL DOS RECURSOS FLORESTAIS
 Av. João Craveiro, 28-29, 1069-040 LISBOA, Portugal
 Tel. +351 21 312 4800 Fax +351 21 312 4890
 nro@dgf.intervagricultura.pt
 www.dgf.intervagricultura.pt



Arg. Lusina
 M.
 13.3.06

40

Entrada
 dia 10.03.06

À
 Anqpais - Consultores de Arquitectura
 Paisagista e Ambiente, lda
 Rua Padre Américo, nº1, esc. 1
 1600-548 LISBOA

Sua referência	Sua data	Nossa referência	Nossa data
C58/2006	19.01.2006	DSDF/DVGF - 523	7.3.06

Assunto: "EIA de LAE Espariz-Pereira"

Após análise da pedido que nos foi formulado por V.Exas., o qual diz respeito à instalação de uma linha alta tensão e desvios das linhas Vila Chã-Pereiras 1 e 2 e do ramal da linha Vila Chã - Pereiras 2, para Pampilhosa da Serra, para a subestação de Espariz, informamos da seguinte:

1 - A instalação das linhas eléctricas, ramaís e subestações atravessam os Perímetros Florestais da Serra da Lousã e da Serra da Avelina, cujas delimitações nas áreas em estudo se anexam.

2 - Os referidos 2 (dois) Perímetros Florestais (submetidos a regime florestal parcial por motivos de utilidade pública) estão sob gestão da Direcção-Geral dos Recursos Florestais, pelo que o planeamento e a execução das obras que nele se insiram, ou que com ele colidam, devem ter a nossa participação e acompanhamento através do serviço regional respectivo - Circunscrição Florestal do Centro (CFC).

As áreas a ser ocupadas pelas linhas eléctricas, ramaís e subestações não perdem a sua natureza de baldio, submetido a regime florestal parcial.

O dono da obra deve também obter as necessárias autorizações junto das assembleias de com-
partes das respectivas unidades de baldio.

3 - O corte de árvores e a desmatização deverá ser reduzido ao mínimo indispensável quer para efeitos da construção das linhas eléctricas, ramaís e subestações, quer para efeito da instalação dos estaleiros e parques de material, e de todas as outras estruturas de apoio à execução dos trabalhos.

O dono da obra será responsável por eventuais danos que se venham a verificar nos caminhos e povoamentos florestais envolventes e decorrentes das obras de instalação das infraestruturas.

4 - A retirada do material lenhoso existentes nas áreas sob gestão desta Direcção-Geral só é concretizada após a CFC proceder à sua venda e respectiva repartição de receitas.

5 - Deverá ser cumprido o Decreto-Lei nº 173/88, de 17 de Maio, no caso de vir a ser efectuado o corte prematuro de exemplares de Pinheiro bravo em áreas superiores a 2 ha e de Eucalipto em áreas superiores a 1 ha (autorização a conceder por esta Direcção-Geral através da CFC) e do Decreto-Lei nº 174/88, de 17 de Maio, que estabelece a obrigatoriedade de manifestar o corte ou arranque de árvores.

+

DIRECÇÃO GERAL DOS RECURSOS FLORESTAIS

SICV
 Av. João Craveiro, 28-29, 1069-040 LISBOA, Portugal
 ☎ +351 21 312 4800 ☎ +351 21 312 4890
 nro@dgf.intervagricultura.pt
 www.dgf.intervagricultura.pt

DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL
 Direcção de Valorização e Gestão Florestal
 Avenida João Craveiro, 28, 1069-040 LISBOA
 ☎ +351 213 104 949 ☎ +351 212 12 4 995
 nro@dgf.intervagricultura.pt

NºP:
 63207793.1

Jesualdo
 13.03.06



6 - Caso existam Sobreiros ou Azinheiras na área onde serão instaladas as linhas eléctricas, ramais e subestações, recordamos que o abate de exemplares destas espécies deve cumprir com o determinado no Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de Maio com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de Junho - medidas de protecção aos povoamentos de sobreiro e de azinheiro - que determinam que:

- o corte ou arranque de exemplares de Sobreiros e de Azinheiras está sujeito a autorização da Direcção-Geral dos Recursos Florestais;
- a Direcção-Geral dos Recursos Florestais só pode autorizar os cortes ou arranques em povoamentos de Sobreiro e de Azinheiro para empreendimentos de imprescindível utilidade pública, assim declarados a nível ministerial, sem alternativa válida de localização;
- nos termos do artigo 8º do Decreto-Lei nº 169/2001, pode ainda ser exigida pelo Senhor Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas a constituição de novas áreas de povoamentos nunca inferiores às afectadas pelo corte ou arranque de sobreiros e de azinheiros, multiplicadas por um factor de 1,25;
- nos termos do artigo 16º, do Decreto-Lei nº 169/2001, são proibidas sob coberto dos povoamentos de sobreiro e de azinheiro mobilizações profundas do solo, que afectem o sistema radicular das árvores, ou aquelas que destruam a regeneração natural destas espécies, bem como intervenções que desloquem ou removam a camada superficial do solo.

7 - Toda a área envolvente aos traçados das linhas eléctricas deverá ser equacionada considerando os factores que poderão influenciar a progressão do fogo, designadamente a densidade e continuidade do estrato arbustivo e arbóreo existente, o declive e os ventos dominantes, entre outros.

8 - Durante as fases de exploração e manutenção das linhas eléctricas deverá ser tido em consideração o teor do disposto na alínea c), nº1, do artigo 16º, do Decreto-Lei nº 156/2004, de 30 de Junho - medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Protecção da Floresta contra Incêndios. Ou seja é obrigatória a limpeza de uma faixa de largura não inferior a 10 metros, contada a partir de uma linha correspondente ao eixo do traçado da linha.

9 - Caso venham a ser construídos novos acessos, estes deverão ter traçados que evitem declives acentuados.

10 - Refere-se a importância de serem cumpridas medidas de prevenção e minimização dos impactos negativos, nomeadamente:

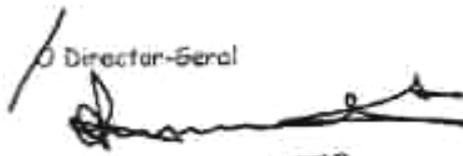
- durante as obras para a instalação de todas as infraestruturas deverão ser tomadas as devidas precauções devido ao elevado risco de incêndio da região;
- a escolha dos locais de implantação dos esteiros e parques de material e todas as outras infra-estruturas de apoio às obras deverão ser feitas por forma a preservar as áreas com ocupação florestal;
- os taludes dos caminhos de acesso que serão utilizados e/ou melhorados e/ou construídos deverão ser plantados com espécies florestais adequadas à região e menos susceptíveis ao fogo, devido ao elevado risco de incêndio florestal da região.



- nas áreas florestais envolventes ao traçado deverá regularmente fazer limpeza da vegetação do sub-coberto, por forma a reduzir o risco de incêndio;
- todas as áreas afectadas com este projecto deverão ser recuperadas, recorrendo à re-florestação com espécies ecologicamente adaptadas à região e resilientes ao fogo, devido ao elevado risco de incêndio florestal da região;
- as movimentações da maquinaria devem ser limitadas ao estritamente necessárias preservando na medida do possível, a flora, vegetação e fauna do local.

11 - A cartografia das zonas de caça importa o valor de 50 euros por concelho, pelo que a informação pretendida totaliza o valor de 400 euros.

Com os melhores cumprimentos,


Director-Geral
M^o DO LORETO MONTERO
Subdirector-Geral

Anexo 2 plantas
42/12

1302*06 02186

Exma Senhora
Dra. Otilia Baptista Freire
Directora Técnica da ARQPAIS, Lda.
Rua Padre Américo, 1 – Esc. 2
1600-548 Lisboa

Entrada
dia 16.02.06

By: Lesma

16.02.06

16.02.06

Sua referência:
C70/2005

Sua comunicação:
19.01.06

Nossa referência:
2006/1(77)

Assunto: Estudo de Impacte Ambiental do projecto "Linha de Alta Tensão Espariz/Peneia e respectivos desvios".

Em resposta ao solicitado, aconselhamos a consulta do nosso site com o endereço electrónico www.ipa.mim-cultura.pt onde, eventualmente, poderá ser obtida mais informação complementar que facilite o trabalho em causa ou, em alternativa, consultados (pelo arqueólogo contratado) os processos existentes em Arquivo neste Instituto.

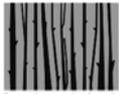
Mais informamos que a área em apreço é, do ponto de vista arqueológico, reconhecida como bastante sensível, com diversos Sítios arqueológicos conhecidos e inventariados, conforme o tem demonstrado os trabalhos arqueológicos realizados na área, pelo que, no EIA, deverá ser tido em consideração a prospecção arqueológica prévia do terreno, no âmbito da caracterização da situação de referência do Património, tal como determina o Decreto-Lei nº. 197/2005, de 8 de Novembro, e o devido acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos que impliquem movimentações de terras e/ou a decapagem do terreno, a realizar por um arqueólogo e/ou equipa de Arqueologia, devidamente autorizado(s) por este Instituto de acordo com a legislação em vigor, nomeadamente, o articulado no Decreto-Lei nº. 270/99, de 15 de Julho, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-Lei nº. 287/2000, de 10 de Novembro e em conformidade com a Lei nº. 107/2001 de 8 de Setembro.

Trabalhos desta natureza deverão ter em consideração o disposto na Circular deste Instituto datada de 10 de Setembro de 2004 "Termos de Referência para o Descritor Património Arqueológico em Estudos de Impacte Ambiental".

Com os melhores cumprimentos.

A Subdirectora

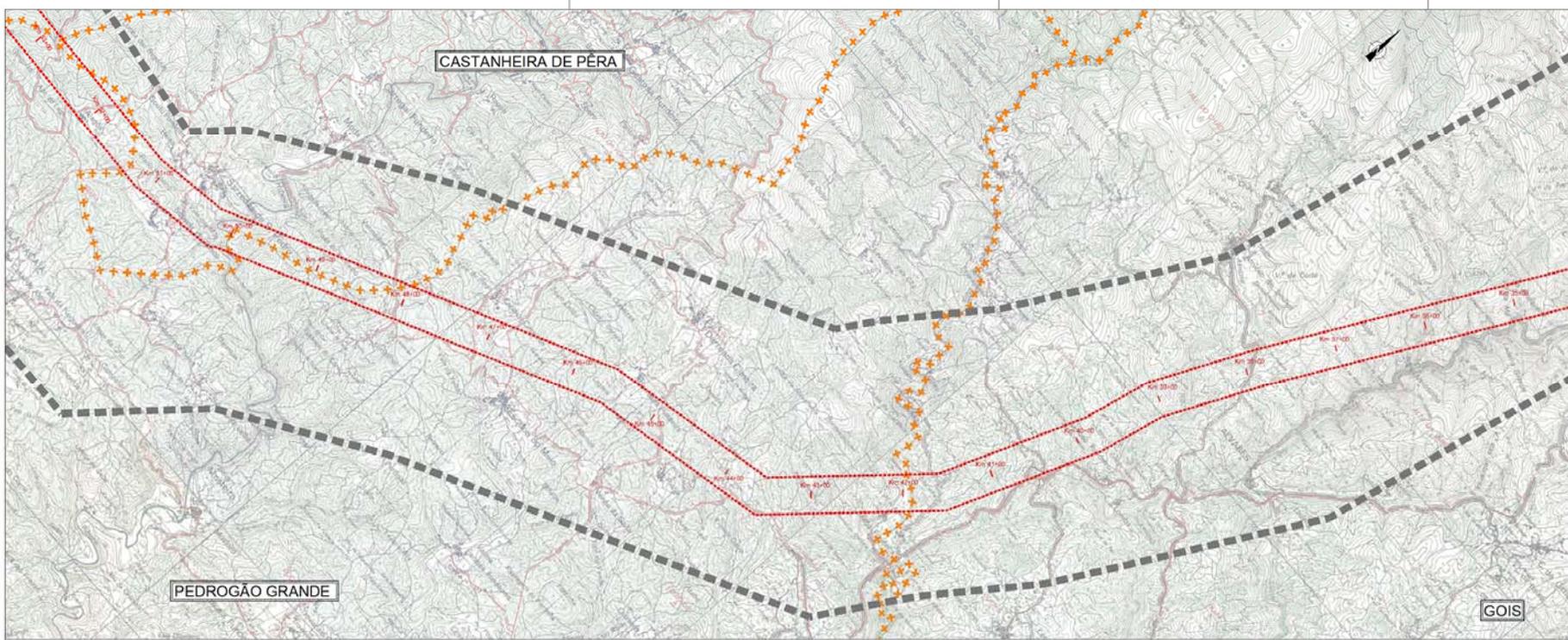
(Catarina Tente)



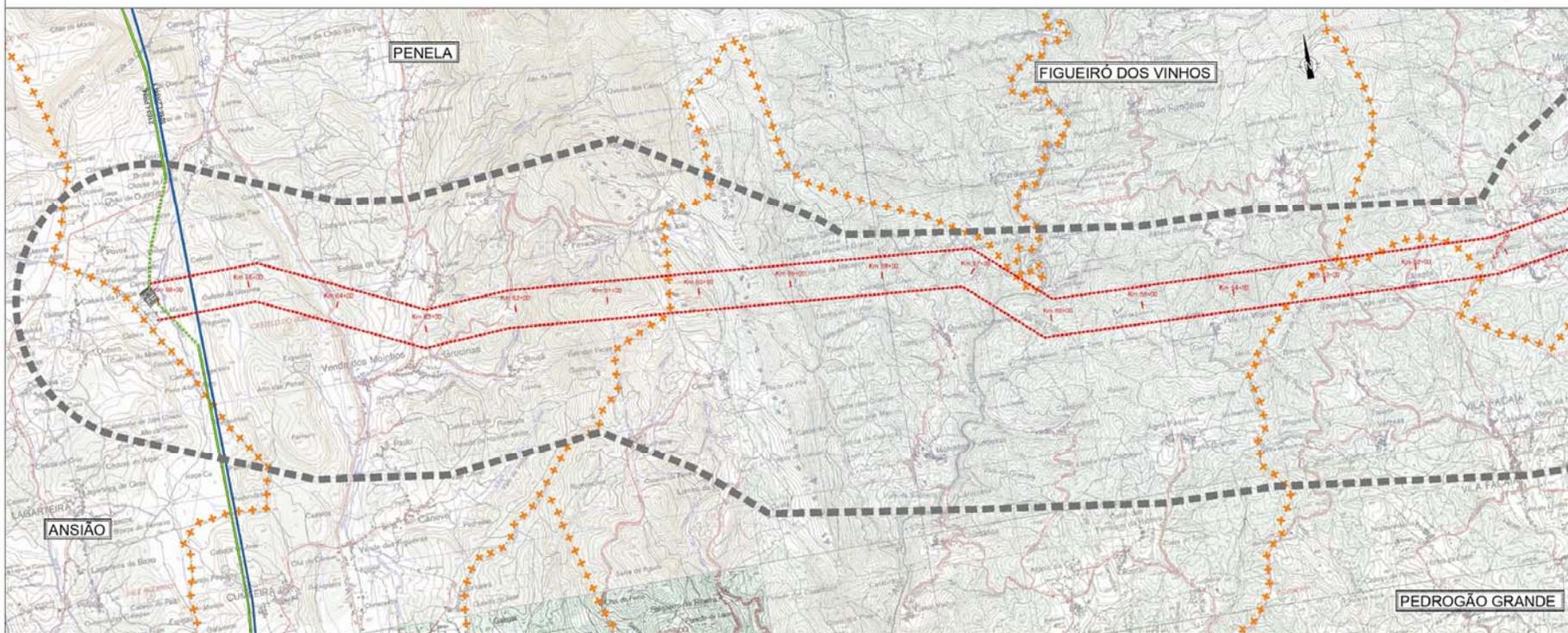
arqpais

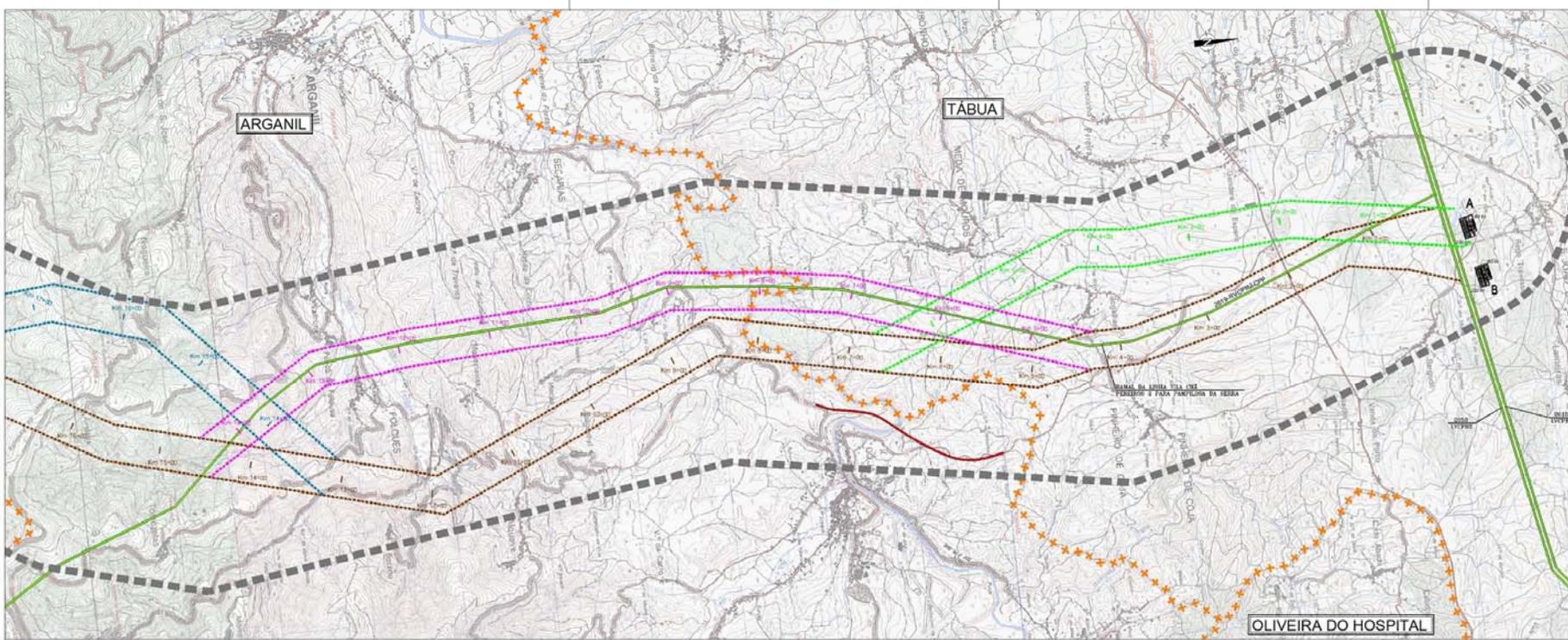
Consultores de Arquitectura Paisagista e Ambiente, Lda.

ANEXO C – PEÇAS DESENHADAS



- LEGENDA:**
- Corredor Selecionado
 - Linha de Área em Estado 3000m
 - Linhas existentes a 220kV
 - Linhas a 220kV em projeto
 - Linhas existentes a 150kV e 100kV
 - A - Local proposto para a Subestação de "Espiriz"
 - Futura Subestação de Penela em fase de construção



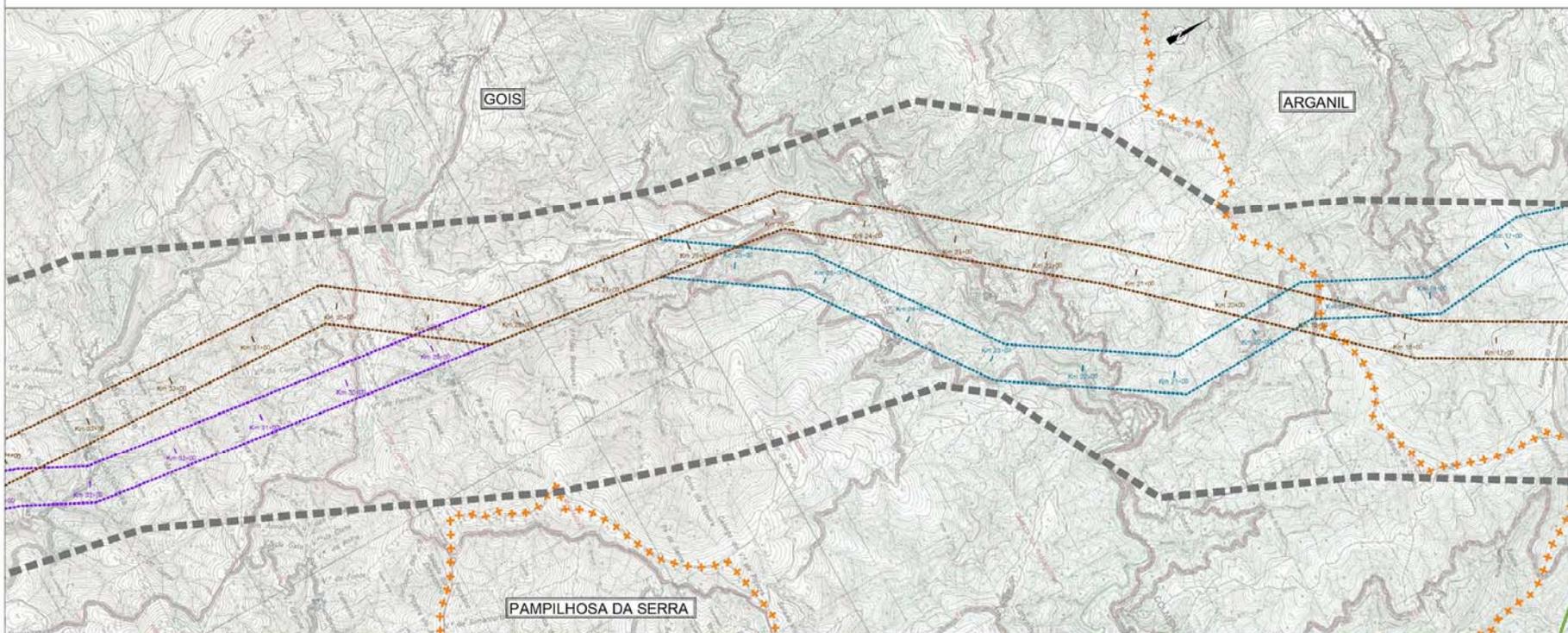


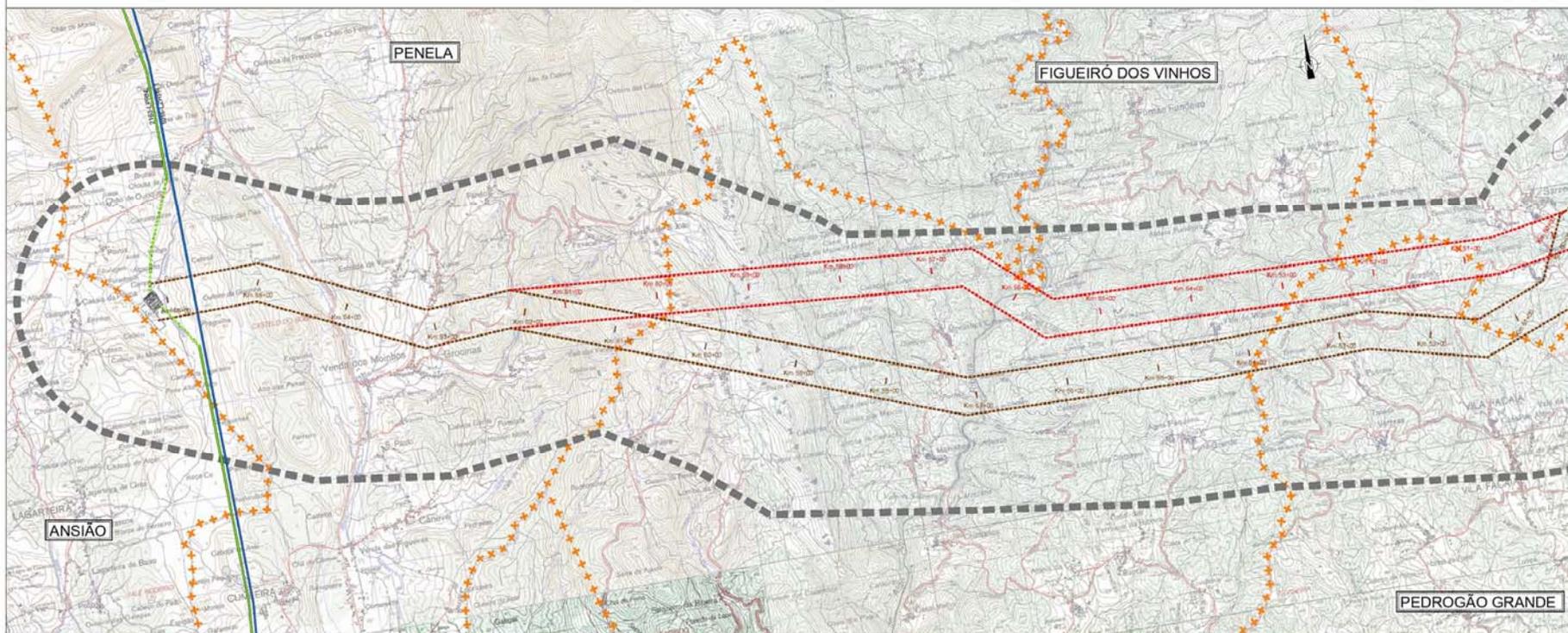
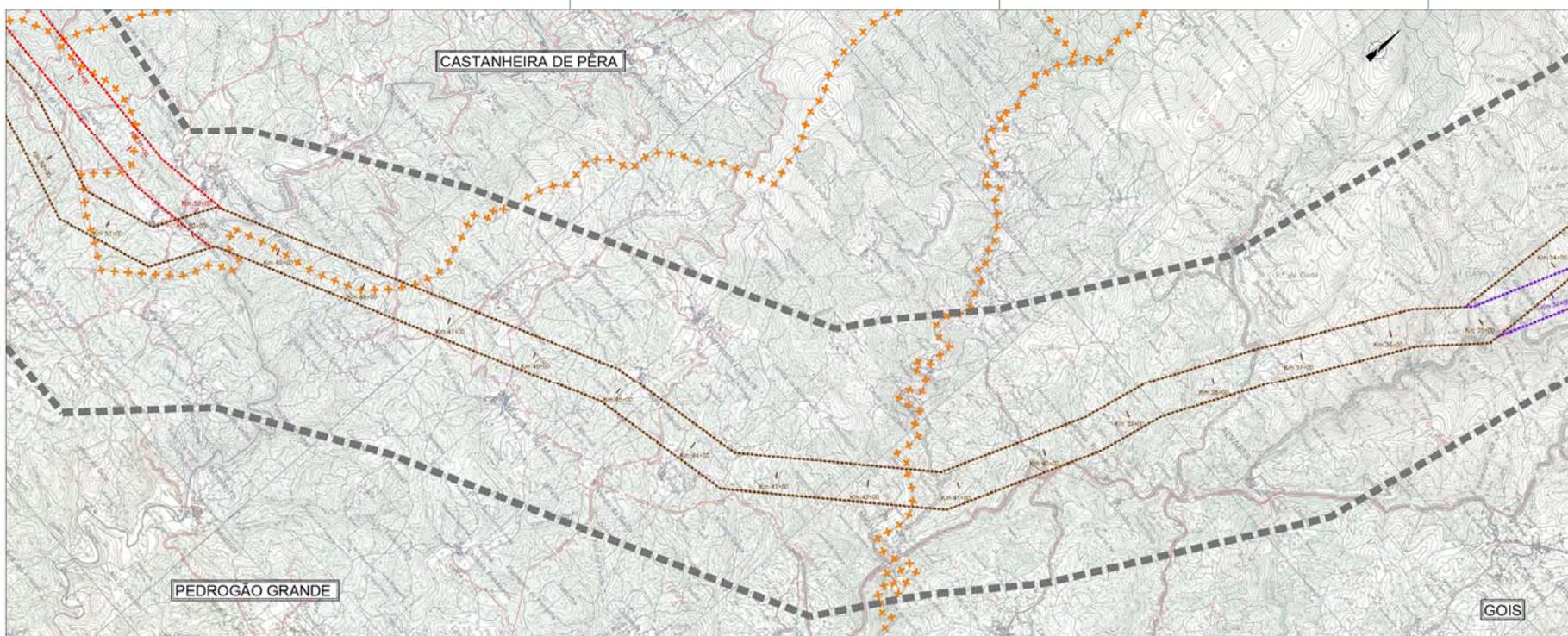
LOCALIZAÇÃO:

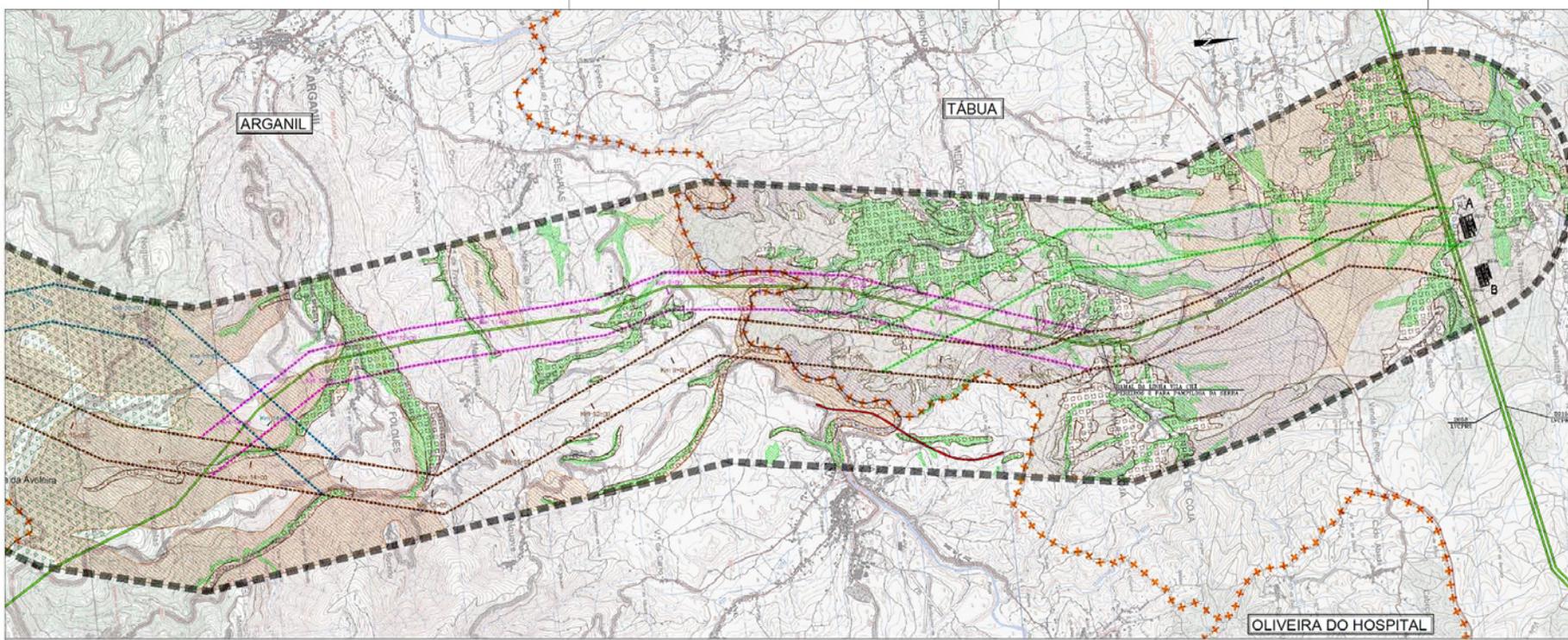


LEGENDA:

- Corredor Base
- Corredor de Alternativa A
- Corredor de Alternativa B
- Corredor de Alternativa C
- Corredor de Alternativa D
- Corredor de Alternativa E
- Linha de Área em Casos 300m
- Linha isolante a 220kV
- Linha isolante a 130kV e 100kV
- Futura Subestação de Penela em fase de construção
- A e B - Locais propostos para a Subestação de "Espiriz"





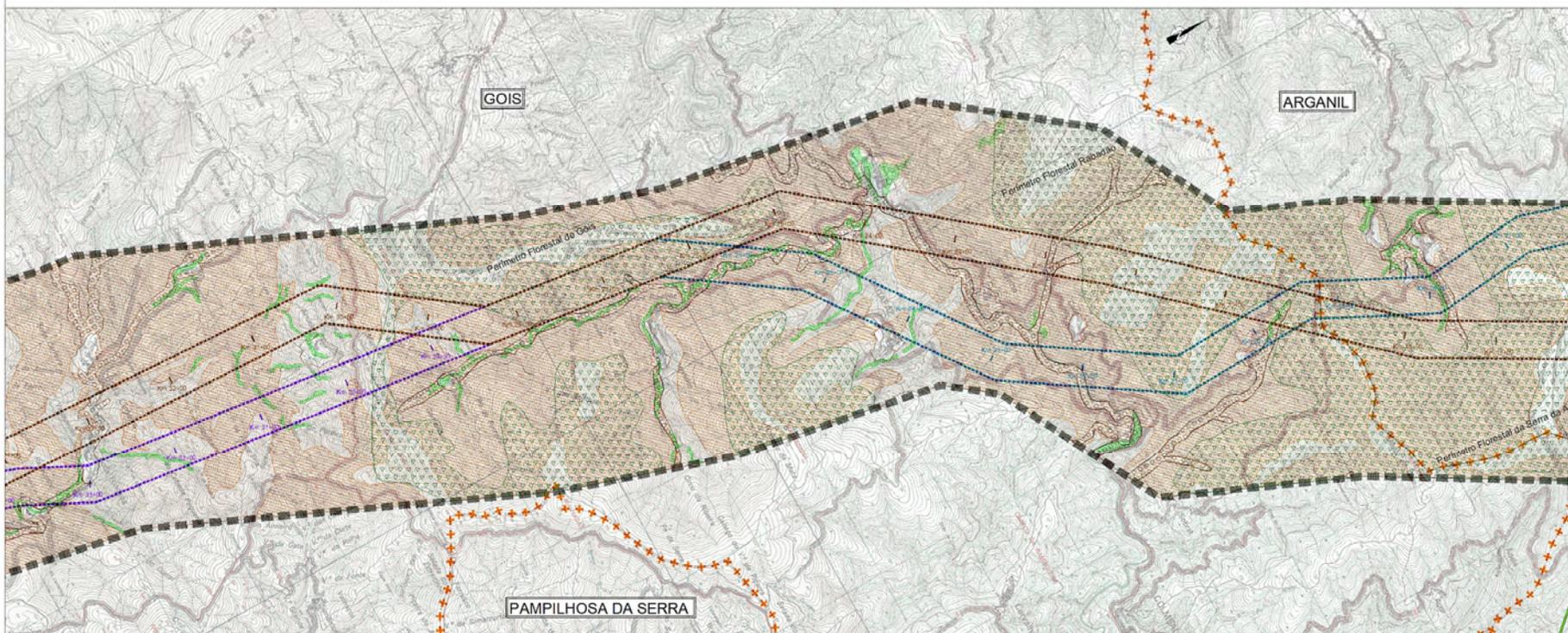


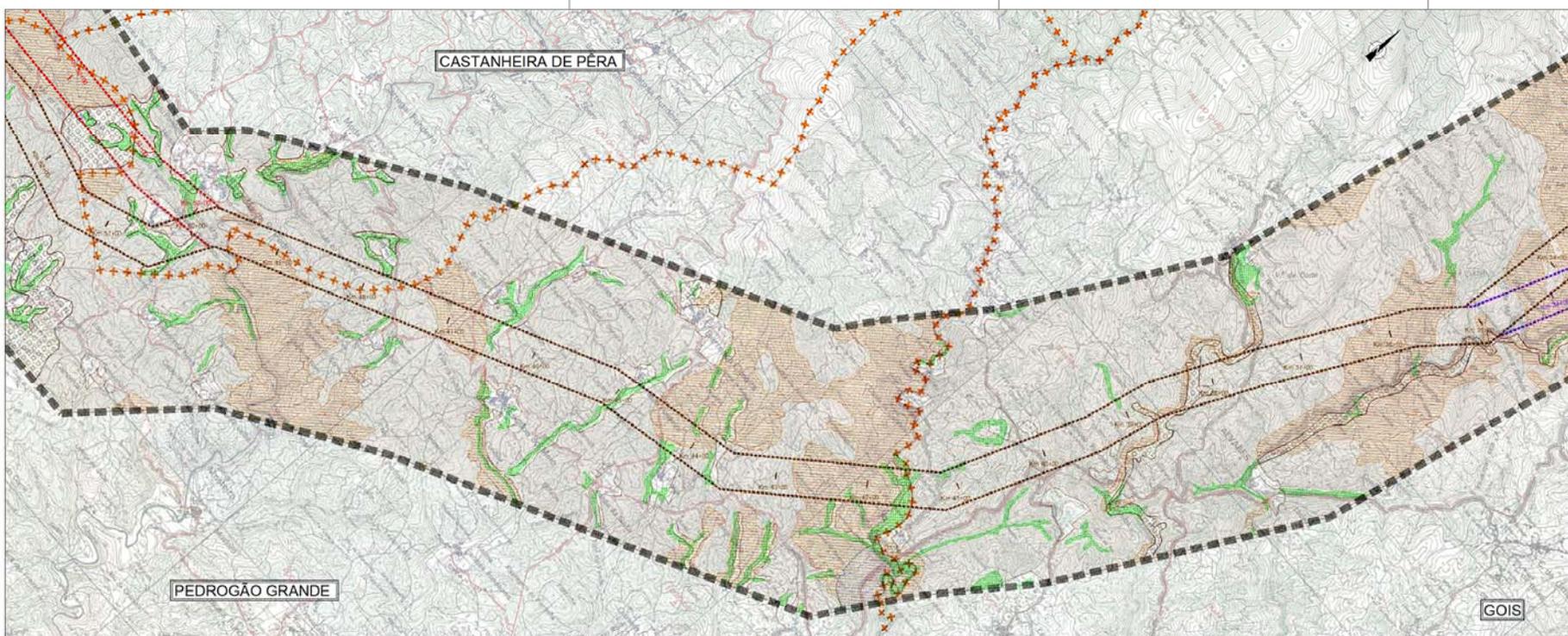
LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA:

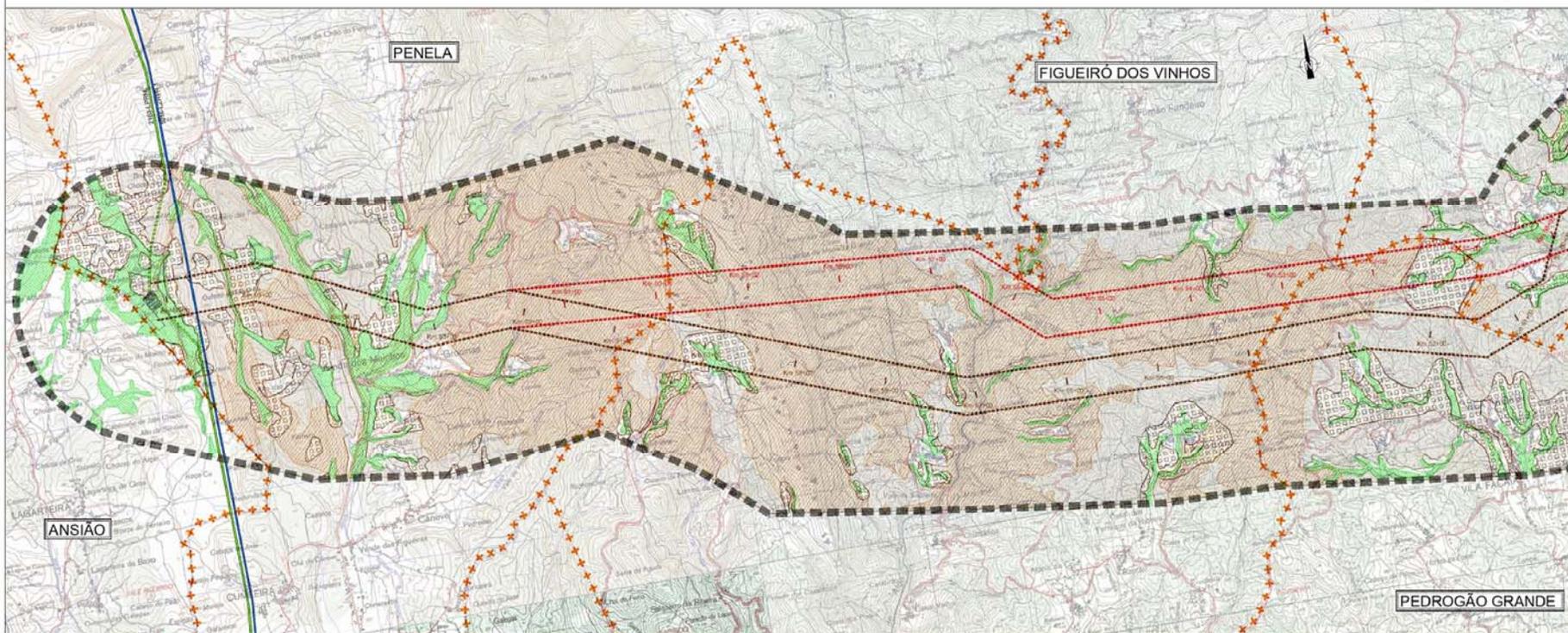
- RAN
- REN
- Áreas submetidas ao regime florestal (Planos ICVP e PFR e de Gestão, Lote e Regulação de Uso)
- Espaços Florestais
- Espaços Náuticos
- Espaços Agrícolas
- Corredor Base
- Corredor de Alternativa A
- Corredor de Alternativa B
- Corredor de Alternativa C
- Corredor de Alternativa D
- Corredor de Alternativa E
- Limites da Área em Estudo 300m
- Linhas existentes a 220kV
- Linhas 220kV em projeto
- Linhas existentes a 150kV e 100kV
- Pontos Subestação de Permeio em fase de construção
- A e B - Locais propostos para a Subestação de "Espariz"

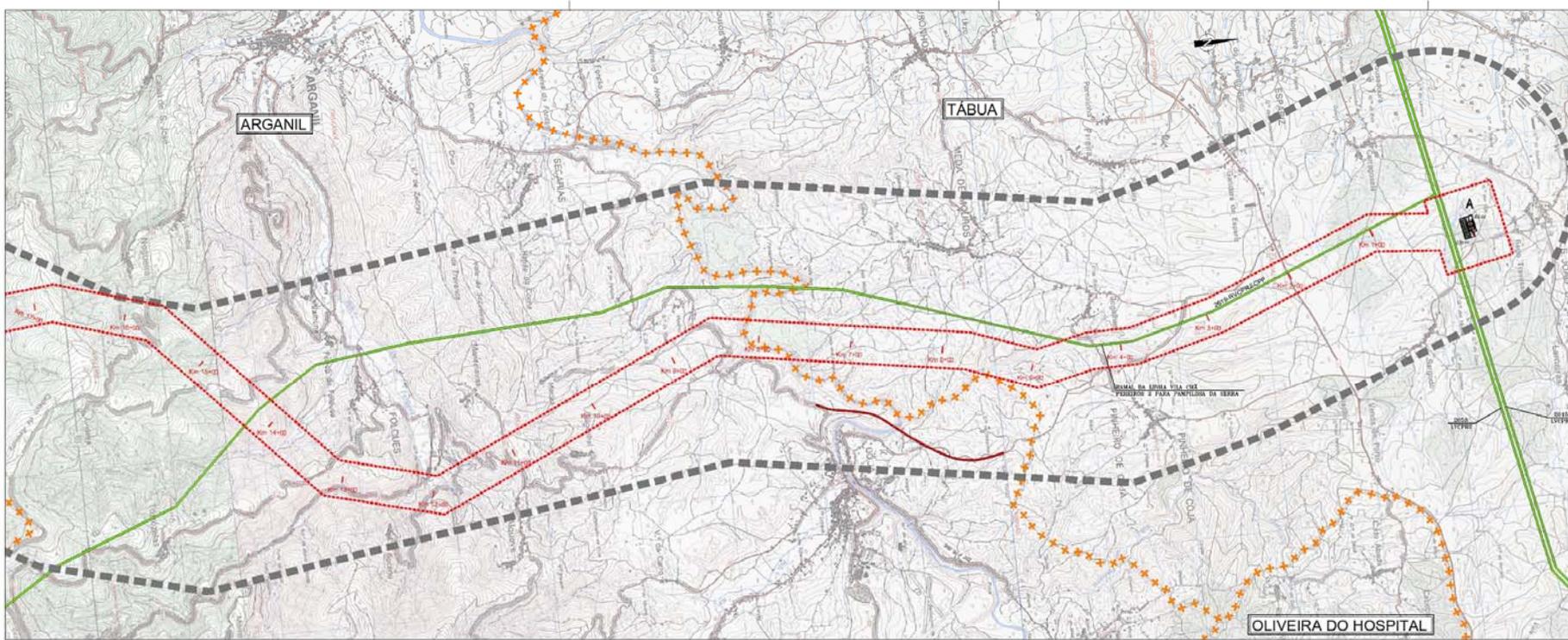




LEGENDA:

- RAN
- REN
- Áreas submetidas ao regime florestal (Plano N°20/P e PDM e do Agrup. 128 e Pampilhosa da Serra)
- Espaços Florestais
- Espaços Naturais
- Espaços Agrícolas
- Corredor Base
- Corredor de Alternativa A
- Corredor de Alternativa B
- Corredor de Alternativa C
- Corredor de Alternativa D
- Corredor de Alternativa E
- Limites de Área em Estudo 300m
- Linhas existentes a 220kV
- Linha a 220kV em projeto
- Linhas existentes a 100kV e 150kV
- Pórtico Subestação de Penela em fase de construção
- A e B - Locais propostos para a Subestação de "Espariz"





LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA:

- Corredor Selecionado
- Linha de Área em Estudo 3000m
- Linhas existentes a 220kV
- Linhas a 220kV em projeto
- Linhas existentes a 150kV e 100kV
- A - Local proposto para a Subestação de "Espiriz"
- Futura Subestação de Penela em fase de construção

