

Estudo de Impacte Ambiental

Linha Valpaços – Vila Pouca de Aguiar a 220 kV (400 kV)

Projecto de Execução

Parecer da Comissão de Avaliação

Agência Portuguesa do Ambiente

Administração da Região Hidrográfica do Norte, I.P.

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.

Direcção Regional de Cultura do Norte

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P.

Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta das Neves

Outubro de 2010

Índice

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	RESUMO DO PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO	3
3.	ANTECEDENTES DO PROJECTO	4
4.	JUSTIFICAÇÃO E OBJECTIVOS DO PROJECTO.....	5
5.	DESCRIÇÃO DO PROJECTO.....	5
5.1	Localização	5
5.2	Características Gerais.....	5
5.3	Fase de Construção e Exploração	7
5.3.1	Aspectos Construtivos.....	7
5.3.2	Actividades de Exploração e Manutenção.....	7
5.4	Projectos Associados.....	8
6.	ANÁLISE DA CONFORMIDADE COM OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL	9
7.	CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO AMBIENTE AFECTADO E ANÁLISE DOS IMPACTES AMBIENTAIS DO PROJECTO .	13
7.1	Geologia e Geomorfologia	13
7.1.1	Caracterização da Situação Actual	13
7.1.2	Identificação e Avaliação de Impactes	14
7.2	Recursos Hídricos	14
7.2.1	Caracterização da Situação Actual	14
7.2.2	Identificação e Avaliação de Impactes	15
7.3	Ecologia	16
7.3.1	Caracterização da Situação Actual	16
7.3.1.1	Flora e Habitats	16
7.3.1.2	Fauna	16
7.3.2	Identificação e Avaliação de Impactes	19
7.3.2.1	Flora e Habitats	19
7.3.2.2	Fauna	20
7.4	Património.....	22
7.4.1	Caracterização da Situação Actual	22
7.4.2	Identificação e Avaliação de Impactes	24
7.5	Usos do Solo	25
7.5.1	Caracterização da Situação Actual	25
7.5.2	Identificação e Avaliação de Impactes	26
7.6	Socioeconomia	26
7.6.1	Caracterização da Situação Actual	26
7.6.2	Identificação e Avaliação de Impactes	27

7.7	Paisagem	28
7.7.1	Caracterização da Situação Actual	28
7.7.2	Identificação e Avaliação de Impactes	29
8.	ANÁLISE DOS IMPACTES CUMULATIVOS DO PROJECTO.....	31
9.	RESUMO DOS RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA	33
10.	SÍNTESE CONCLUSIVA	38
11.	CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO .	41
11.1	Condicionantes ao Projecto	41
11.2	Elementos a apresentar	41
11.3	Medidas de Minimização	41
11.3.1	Fase prévia à Construção.....	41
11.3.2	Fase de Construção	42
11.3.3	Fase final da construção	46
11.4	Medidas de Compensação	46
11.5	Planos de Monitorização.....	46

ANEXOS

Anexo I – Enquadramento Regional e Local do Projecto

Anexo II – Esboço Corográfico do Projecto

Anexo III – Elementos relativos ao Complexo Mineiro Romano de Tresminas

Anexo IV – Pareceres de Entidades Externas

1. Introdução

Dando cumprimento ao Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, foi apresentado à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projecto de Execução (PE) da Linha Valpaços – Vila Pouca de Aguiar.

O EIA e restantes elementos necessários para a instrução do processo de AIA deram entrada na APA a 29 de Março de 2010, tendo sido remetidos pela Direcção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), na qualidade de entidade licenciadora do projecto.

O proponente do projecto é a REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A. e este enquadra-se no regime de AIA através do n.º 19 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 69/2000, na sua actual redacção.

De forma a assegurar a continuidade do procedimento de AIA, a APA, na qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a Comissão de Avaliação (CA), através do ofício n.º 4879, de 13/04/2010, de acordo com o artigo 9.º da referida legislação e com o artigo 1.º do Regulamento das Comissões de Avaliação de Impacte Ambiental. A CA integra as seguintes entidades: APA, Administração da Região Hidrográfica do Norte, I.P. (ARH do Norte, I.P.), Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. (IGESPAR, I.P.), Direcção Regional de Cultura do Norte (DRCN), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR N), Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P. (ICNB, I.P.), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG, I.P.) e Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta das Neves (ISA/CEABN). Cada entidade nomeou os seguintes representantes:

- APA – Eng.ª Cecília Simões e Dr.ª Margarida Grossinho (alínea a);
- ARH do Norte, I.P. – Eng.ª Maria João Magalhães (alínea b);
- IGESPAR, I.P. – Dr.ª Alexandra Estorninho (alínea d);
- DRCN – Dr. David Ferreira (alínea d);
- CCDR N – Eng. José Freire dos Santos (alínea e);
- ICNB – Dr. António Monteiro (alínea f);
- LNEG, I.P. – Dr. José Romão (alínea f);
- ISA/CEABN – Arq. João Jorge (alínea f).

O EIA é da responsabilidade da empresa Ecosistema, Consultores em Engenharia do Ambiente, Lda., tendo sido elaborado entre Agosto e Dezembro de 2009, após uma primeira fase de identificação das grandes condicionantes e de adaptação do projecto.

Foram analisados os seguintes elementos:

- Volume 1 – Resumo Não Técnico (Fevereiro e Junho de 2010);
- Volume 2.1 – Relatório (Fevereiro de 2010);
- Volume 2.2 – Anexos e Peças Desenhadas (Fevereiro de 2010);
- Volume 3 – Plano de Acompanhamento Ambiental (Fevereiro de 2010);
- Volume 4 – Estudo das Grandes Condicionantes Ambientais (Fevereiro de 2010);
- Anexos do Volume 2 e Anexos do Volume 4 – Valores Naturais (com acesso reservado);
- Elementos adicionais ao EIA (Junho de 2010).

2. Resumo do Procedimento de Avaliação

O presente processo de AIA incluiu as seguintes etapas:

- Análise global do EIA, de forma a deliberar acerca da sua conformidade.

No decorrer da fase de análise de conformidade do EIA, a CA considerou necessário solicitar elementos adicionais ao proponente, com paragem do prazo do procedimento até à sua entrega, entre 12/05/2010 e 09/06/2010. Estes elementos foram apresentados num volume – Elementos adicionais ao EIA. Após a análise destes elementos, foi declarada a conformidade do EIA, a 22 de Junho de 2010.

- Solicitação de pareceres a entidades públicas com competências para a apreciação do projecto.
Foram solicitados pareceres às seguintes entidades externas: Autoridade Florestal Nacional; Entidade Regional da Reserva Agrícola.
Foi recebido um parecer da AFN, apresentado em anexo – Anexo IV.
- Análise dos resultados da consulta pública.
A fase de consulta pública decorreu entre 13 de Julho e 10 de Setembro de 2010. O resumo dos resultados da consulta pública é apresentado no Capítulo 9 do presente parecer.
- Realização de uma visita técnica ao local de implantação do projecto.
A 8 de Setembro de 2010, os representantes da CA da APA, CCDRN, ICNB, IGESPAR e ARHN visitaram os locais previstos para a implantação dos apoios da linha, com a participação de representantes da empresa proponente, projectista e da equipa responsável pelo EIA.
- Análise técnica do EIA e dos restantes elementos disponíveis, nas valências das entidades representadas na CA, de forma integrada com o teor dos pareceres recebidos, de entidades externas e no âmbito da consulta pública, e com as informações recolhidas durante a visita ao local.
- Elaboração do presente Parecer Técnico, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projecto analisado no EIA.

3. Antecedentes do Projecto

A elaboração do EIA decorreu em duas fases – a primeira teve como objectivo a identificação das grandes condicionantes ambientais ao projecto e a segunda foi dedicada à avaliação ambiental do Projecto de Execução, elaborado para o corredor seleccionado na primeira fase. Desta forma, o Estudo das Grandes Condicionantes Ambientais é considerado parte integrante do EIA, sendo apresentado num volume autónomo.

A identificação de grandes condicionantes ambientais foi desenvolvida em conjunto com o estudo da localização da Subestação de Valpaços e de ligação à Subestação de Macedo de Cavaleiros, entre Dezembro de 2006 e Julho de 2007. Este estudo identificou como principais condicionantes na área em estudo a ocorrência de povoações em zonas planálticas, a serra da Padrela e a existência de uma alcateia de lobo-ibérico, assim como a interferência com o Sítio e a IBA Alvão/Marão.

O projecto de execução da linha Valpaços – Vila Pouca de Aguiar foi sujeito a procedimento de AIA em Outubro de 2008. Contudo, tendo sido verificado, numa fase inicial do procedimento, o impacte significativo da solução apresentada com as Minas Romanas de Tresminas, classificadas como Imóvel de Interesse Público, o proponente decidiu desistir do procedimento e proceder à reformulação do projecto.

Decorrente dos impactes negativos identificados no respectivo procedimento de AIA, o projecto da Subestação de Valpaços foi alterado, conduzindo à sua realocação no interior do corredor estudado. A nova localização foi aprovada através da emissão de DIA favorável condicionada a 02/12/2009.

Assim, o traçado da linha actualmente em avaliação foi reformulado de forma a permitir a salvaguarda dos valores patrimoniais existentes, tendo também sido actualizado face à localização definitiva da Subestação de Valpaços.

4. Justificação e Objectivos do Projecto

A linha Valpaços – Vila Pouca de Aguiar (VVPA) insere-se num conjunto de investimentos em curso para reforço da Rede Nacional de Transportes (RNT) na região a norte do rio Douro, particularmente na região de Trás-os-Montes, com o objectivo geral de melhoria do abastecimento eléctrico à região e para fecho da malha de ligações da RNT no norte do país.

O projecto da linha em análise, de ligação entre as subestações de Valpaços e de Vila Pouca de Aguiar, pretende atingir os seguintes objectivos, por ordem da sua importância:

1. Melhorar as condições de alimentação aos consumos de energia eléctrica na região de Trás-os-Montes. As duas ligações a 220 kV (uma a partir da Subestação de Macedo de Cavaleiros e outra, que corresponde ao presente projecto, a partir da Subestação de Vila Pouca de Aguiar) permitirão concluir o estabelecimento de uma malha a 220 kV no interior de Trás-os-Montes. Refira-se que a maior parte da produção eólica desta zona será entregue na SE de Valpaços e na SE de Vila Pouca de Aguiar.
2. Proporcionar novos pontos de recepção de produção aos novos aproveitamentos hidroeléctricos, designadamente a necessidade de integrar o lote de centrais do Plano Nacional de Barragens de Elevado Potencial Hidroeléctrico (PNBEPH) da bacia do Alto Tâmega.
3. Acautelar, no futuro, o eventual estabelecimento de uma interligação a 400 kV com a Rede Eléctrica de Espanha no Nordeste Transmontano.

5. Descrição do Projecto

5.1 Localização

A linha VVPA, com uma extensão total de 32.931 metros, desenvolve-se com uma orientação geral de NE para SW e percorre o distrito de Vila Real, atravessando os concelhos de Valpaços, Chaves e Vila Pouca de Aguiar, e as seguintes freguesias:

- Friões, Santiago da Ribeira de Alhariz, Serapicos, S. João da Corveira e Padrela e Tazem (concelho de Valpaços);
- Nogueira da Montanha e Santa Leocádia (concelho de Chaves);
- Bornes de Aguiar, Tresminas e Vreia de Jales (concelho de Vila Pouca de Aguiar).

O traçado da linha e a respectiva divisão administrativa são apresentados no Anexo I.

5.2 Características Gerais

A linha de muito alta tensão VVPA terá uma extensão total de 32.931 metros entre a futura Subestação de Valpaços e a Subestação de Vila Pouca de Aguiar, suportada por 94 apoios, acrescentando-se dois pórticos para ligação a cada uma das subestações. Será ainda projectado um pequeno troço de 175 metros do circuito de 400 kV, para ligação deste circuito entre a linha Macedo de Cavaleiros – Valpaços e a linha Valpaços – Vila Pouca de Aguiar, totalizando-se, assim, 33.106 metros. No Anexo II é apresentada a representação da linha e a localização dos apoios.

Ao longo da linha podem distinguir-se três troços principais:

- Um troço inicial à saída da SE de Valpaços, com a configuração de linha simples isolada a 220 kV e com uma extensão de cerca de 712 metros, entre o pórtico da subestação e o apoio 4. A linha é equipada com apoios do tipo MTG até ao apoio 3.
- Um troço intermédio, entre os apoios 4 e 39, com uma extensão de cerca de 11.573 metros, equipado com apoios do tipo DL. Comporta dois circuitos, um isolado para 220 kV e outro para

400 kV, que funcionarão inicialmente em paralelo e à tensão de 220 kV. Neste troço é efectuada a ligação do circuito a 400 kV, com 175 metros de comprimento, entre o apoio 145 da linha Macedo de Cavaleiros – Valpaços e o apoio 4 desta linha Valpaços – Vila Pouca de Aguiar.

- Um troço final, entre o apoio 39 e a Subestação de Vila Pouca de Aguiar, com a extensão de cerca de 20.646 metros. Trata-se de um troço de linha dupla com dois circuitos para 220 kV. Todo este troço é igualmente equipado com apoios do tipo DL.

As características gerais da linha são as seguintes:

- Número de circuitos trifásicos: 1 ou 2, consoante os troços em circuito simples ou duplo;
- Número de condutores por fase: 2;
- Tensões nominais: 220 kV e 400 kV;
- Tensões Máximas de Serviço: 245 kV e 420 kV;
- Frequência: 50 Hz.

No primeiro troço serão utilizados apoios do tipo MTG, entre a Subestação de Valpaços e o apoio 3, em que a altura mínima da face inferior da viga ao solo é de 19,16 metros e a altura máxima ao mesmo nível é de 42,96 metros; a altura e a envergadura máximas destes apoios é, respectivamente, de 46,76 e de 14,00 metros.

Nos restantes troços da linha, que se inicia no apoio 4, são utilizados apoios do tipo DL, que suportam o circuito a 220 kV da linha VVPA, o circuito de 400 kV a instalar e os dois circuitos de linha dupla a 220 kV, entre o apoio 39 e a Subestação de Vila Pouca de Aguiar. Os apoios tipo DL têm uma altura mínima ao solo (ao nível das consolas inferiores) de 24,00 m, altura máxima ao mesmo nível de 52,00 m e máxima total de 74,6 m.

O quadro seguinte sistematiza as características dos troços principais da linha e o seu enquadramento geográfico.

Troço	Configuração da linha	Extensão (m)	Concelho	Freguesia	Tipo de Apoio
SE Valpaços – Apoio 3	Simplex 220 kV	712	Valpaços	Friões	MTG
Apoio 4 – Apoio 38	220 kV 400 kV	11.573	Valpaços	Friões Santiago da Ribeira de Alhariz Serapicos S. João da Corveira	DL
Apoio 4 – LTE Macedo de Cavaleiros - Valpaços	400 kV	175	Valpaços Chaves	Friões Nogueira da Montanha Santa Leocádia	
Apoio 39 – SE Vila Pouca de Aguiar	Dupla 220 kV	20.646	Valpaços Vila Pouca de Aguiar	S. João da Corveira Paradela e Tazém Bornes de Aguiar Tresminas Vreia de Jales	

Quadro 1 – Características e enquadramento geográfico dos troços da linha.

De acordo com o EIA, são cumpridas as imposições legais relativas aos valores limite de exposição do público, para campos eléctricos e magnéticos, bem como as distâncias mínimas regulamentares a obstáculos, designadamente, solo, árvores, edifícios, estradas, vias-férreas e outros.

Decorrente da sobrepassagem de estradas classificadas como IP e IC ou quando os vãos entre apoios têm mais de 500 m de comprimento ou na travessia de vales largos e profundos, com os cabos a mais de 60 m de altura em relação ao solo, será necessário aplicar balizagem diurna para navegação aérea em 12 vãos. Além desta balizagem, está também prevista a sinalização para a avifauna, com dispositivos que tornam a linha mais visível para as aves.

Verifica-se que a linha irá atravessar estradas e caminhos municipais (18 atravessamentos), com uma altura mínima entre os condutores inferiores e a estrada de cerca de 15 metros. Não serão atravessadas linhas férreas. No que respeita a linhas de água, serão efectuadas 9 travessias e todos os apoios se localizam a mais de 10 metros de distância das respectivas margens.

5.3 Fase de Construção e Exploração

5.3.1 Aspectos Construtivos

As principais acções associadas à construção da linha são:

- Instalação de estaleiro(s) e parque(s) de material – não estão ainda definidos os locais e tipos de estaleiros e parques a utilizar na obra, mas é prática usual da REN, S.A. utilizar áreas já intervencionadas e de pequenas dimensões;
- Desmatação da envolvente dos locais de implantação dos apoios, com uma área de trabalho de cerca de 400 m², assim como a abertura da faixa de segurança para protecção da linha;
- Reconhecimento, sinalização e abertura de acessos, com uso preferencial de acessos existentes;
- Marcação e abertura de caboucos para a fundação dos maciços dos apoios;
- Montagem das bases e construção dos maciços de fundação, sendo cada apoio constituído por quatro maciços independentes em betão;
- Montagem dos apoios, incluindo o transporte, montagem e levantamento das estruturas metálicas, montadas no local e levantadas com o auxílio de guias;
- Instalação dos cabos, incluindo o desenrolamento, regulação, fixação e amarração dos cabos condutores e de guarda.

5.3.2 Actividades de Exploração e Manutenção

Prevê-se que a obra de construção da linha tenha a duração de oito meses.

A entrada em funcionamento, tendo em conta a articulação com os projectos associados, está prevista para 31 de Março de 2011, susceptível de alterações.

Durante a exploração da linha têm lugar acções programadas de inspecção e vistoria, feitas quer por terra quer pelo ar. Na fase de exploração devem considerar-se as seguintes possíveis operações de manutenção, desencadeadas apenas quando detectada a sua necessidade:

- Recuperação de galvanização;
- Lavagem de isoladores, só justificada em situações de elevada poluição industrial ou por poeiras ou de influência salina. Nestes casos, que serão pouco prováveis ou frequentes na área deste projecto, procede-se à lavagem dos isoladores com jactos de água desmineralizada através de meios aéreos;
- Reparação/substituição de elementos das linhas.

Complementarmente, a necessidade de manter uma faixa de protecção à linha, com uma largura de 45 metros centrada no eixo da linha, exige o corte e limpeza periódica deste corredor, sempre que existirem espécies com crescimento superior à distância máxima regulamentada entre o seu topo e a linha.

5.4 Projectos Associados

Tendo em consideração que a linha VVPA faz parte de um conjunto de investimentos que só atingirão a plena eficácia quando entrarem em serviço de forma integrada, considera-se como projectos associados ou complementares a Subestação de Valpaços e a linha de ligação entre a Subestação de Valpaços e a Subestação de Macedo de Cavaleiros (Linha Macedo de Cavaleiros – Valpaços), tendo estes projectos já sido sujeitos a procedimento de AIA, com a emissão de DIA favorável condicionada a 02/12/2009 e a 30/04/2010, respectivamente.

A Subestação de Valpaços já se encontra licenciada pela DGEG, enquanto o licenciamento da linha Macedo de Cavaleiros – Valpaços se encontra em curso.

É objectivo da REN, S.A. aproximar o mais possível a conclusão destas três infra-estruturas.

6. Análise da Conformidade com os Instrumentos de Gestão Territorial

Para o presente caso, os instrumentos de ordenamento do território aplicáveis são:

- O **Plano Director Municipal de Valpaços** (Revisão publicada pelo Aviso n.º 8129/2008, de 14 de Março);
- O **Plano Director Municipal de Chaves** (RCM n.º 12/95, de 10 de Fevereiro, com a 1.º alteração regime simplificado publicada no D.R. 87 II S, pela DECL 110/2001, de 12 de Março e, Suspensão parcial, publicada pelo Aviso n.º 5252/2010, no Diário da República n.º 50 II Série, de 12/03/2010);
- O **Plano Director Municipal de Vila Pouca de Aguiar** (RCM n.º 8/95, de 1 de Fevereiro, alterado pela DECL 2/2000, de 5 Janeiro, e com suspensão parcial pela RCM nº151/2008 de 14 de Outubro);
- O **Plano Regional de Ordenamento Florestal do Barroso e Padrela**, publicado no D.R. n.º 3/2007, de 17 de Janeiro, relativamente a planos de âmbito regional;
- O **Plano de Bacia Hidrográfica (PBH) do Douro**, publicado pela D.R. n.º 19/2001, de 10 de Dezembro.

No que concerne à Reserva Ecológica Nacional:

- Reserva Ecológica Nacional do concelho de Valpaços (aprovada pela RCM n.º 48/2008, de 4 de Março);
- Reserva Ecológica Nacional do concelho de Chaves (aprovada pela RCM n.º 17/99, de 16 de Março);
- Reserva Ecológica Nacional do concelho de Vila Pouca de Aguiar (não possui REN aprovada, vigorando, enquanto não houver publicação, o regime transitório).

O Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-N) aguarda ratificação e publicação.

A partir da análise das plantas dos PDM de Valpaços, Chaves e Vila Pouca de Aguiar (Condicionantes e Ordenamento), construiu-se o quadro seguinte, com o enquadramento da pretensão.

PDM	Planta	
	Condicionantes	Ordenamento
Valpaços	RAN, REN, Rodovias, Perímetro Florestal e Feixes Hertzianos	Espaços agrícolas, Espaços Florestais, Espaços agro-florestais, Espaços naturais e Estrutura ecológica em solo rural
Chaves	RAN, REN e Rede viária	Espaços agro-florestais comuns, Espaços agro-florestais condicionados e Espaços agrícolas defendidos
Vila Pouca de Aguiar	REN, Áreas submetidas a regime florestal, Rede Viária, Infra-estruturas eléctricas, Áreas de contrato de exploração, prospecção e pesquisa, e Biótopo da serra da Padrela	Espaços florestais, Espaços florestais de uso condicionado, Espaços agro-florestais e Espaços naturais

Quadro 2 – Enquadramento do projecto nas plantas dos PDM dos concelhos abrangidos.

Concelho de Valpaços

O artigo 25.º do PDM de Valpaços refere-se aos Equipamentos e infra-estruturas de interesse público que são autorizados em áreas de Espaços agrícolas e florestais: “Admite-se a construção de

equipamentos que visem usos de interesse público, conforme definido no artigo 5.º e nas condições estabelecidas no número 2 do artigo 21.º, bem como de infra-estruturas públicas, nomeadamente, redes de energia de muito alta tensão, redes de água, saneamento, electricidade, telefones, gás e rodovias”

No que se refere aos Espaços Naturais, o PDM nada refere que impeça a presente acção.

Quanto à Estrutura ecológica em solo rural, o artigo 34.º, no seu número 3, alínea e), permite: “(...) instalações adstritas a aproveitamentos hidroagrícolas, hidroeléctricos ou eólicos condicionadas à elaboração de estudo de incidências ambientais que garanta a salvaguardados sistemas ecológicos em presença”.

Assim, desde que sejam salvaguardados os sistemas ecológicos em presença, a acção pode ser autorizada na área do concelho de Valpaços

Concelho de Chaves

No concelho de Chaves as classes, categorias e subcategorias de espaços afectadas pela acção são as seguintes: classe 4, categoria 4.2 – Espaços agrícolas, Subcategoria 4.2.A – Espaços agrícolas defendidos; categoria 4.3 – Espaços agro-florestais, Subcategoria 4.3.A – Espaços agro-florestais comuns e Subcategoria 4.3.B – Espaços agro-florestais condicionados.

A utilização dos solos em espaços da classe 4 está definida no artigo 34.º do PDM de Chaves, em que, no seu número 3, é referido: “As áreas pertencentes a qualquer das categorias desta classe integradas na Reserva Agrícola Nacional, no aproveitamento hidroagrícola da veiga de Chaves ou na Reserva Ecológica Nacional, que estão devidamente assinaladas nas plantas de ordenamento e de condicionantes, subordinam-se aos respectivos regimes e seus condicionamentos, cumulativamente com as disposições do presente Regulamento”, e, no seu número 4: “Exceptua-se dos condicionamentos constantes dos números anteriores a construção de equipamentos, instalações ou infra-estruturas de interesse público reconhecido formalmente pelo município e por todas as entidades com jurisdição sobre a área em que se localizem, e desde que de acordo com as exigências da legislação aplicável a cada situação”.

Assim, para que a acção possa ser autorizada na área do concelho de Chaves é necessário que o município reconheça formalmente o seu interesse público.

Concelho de Vila Pouca de Aguiar

O artigo 48.º do PDM de Vila Pouca de Aguiar, “Regras específicas para equipamentos de interesse público”, refere, nos seus números 1 e 2:

“1 – Aos equipamentos de interesse público, e nomeadamente às suas componentes edificadas, aplicam-se, com as devidas adaptações, os requisitos gerais constantes do artigo 43.º e ainda, quando se trate de instalações destinadas ao alojamento ou à permanência continuada de pessoas, o disposto no n.º 2 do artigo 45.º.

2 – O cumprimento das exigências constantes do número anterior pode ser dispensado em casos devidamente justificados e como tal aceites formalmente pelo município, quando se coloquem exigências técnicas especiais ou quando se tratem de instalações de pequena dimensão de apoio a infra-estruturas ou serviços públicos ou de utilidade pública, nomeadamente instalações eléctricas, de telecomunicações, de captação ou tratamento de águas ou de tratamento de efluentes das redes públicas, de apoio segurança de circulação de veículos e similares”.

A acção poderá ser autorizada na área do concelho de Vila Pouca de Aguiar desde que o município reconheça formalmente o seu interesse público.

A área da **RAN** a ocupar situa-se nos concelhos de Valpaços e Chaves, devendo ser colhido o parecer da Entidade Regional de RAN. Refere-se que foi solicitado parecer a esta entidade externa à CA, não tendo sido recebida resposta.

Em relação a outras servidões presentes na área do projecto, há que destacar os feixes hertzianos do posto emissor do Alto da Padrela, sendo cruzados pela linha os feixes hertzianos Padrela <> Nogueira, Padrela <> Mirandela, e Padrela <> Bornes. Contudo, a diferença de cotas da implantação da linha para estes feixes permite que não haja interferência com o funcionamento dos mesmos.

Para além destes feixes, o traçado intercepta o **Perímetro Florestal da Padrela**, praticamente a partir do apoio 59, se bem que já próximo do seu limite e numa área em que este Perímetro se apresenta muito recortado, permitindo a minimização da interferência sobre as áreas de pinhal. A Autoridade Florestal Nacional (AFN), entidade gestora deste perímetro florestal, foi consultada no âmbito do procedimento de AIA e considera que o traçado da linha deverá ser alterado a sul da localidade de Filhagosa e a norte de Vilarelho, de modo a evitar o corte prematuro de arvoredos. Esta questão será abordada na análise de impactes no Uso do Solo.

Não se identificou qualquer área de pedreiras, mas está demarcada no PDM de Vila Pouca de Aguiar uma extensa área para pesquisa e prospecção de recursos mineiros, que abrange praticamente o último quarto da linha, área esta considerada como área mineira em recuperação.

Na área de Tresminas (concelho de Vila Pouca de Aguiar) está definida uma extensa área de protecção a vestígios da antiga actividade de mineração romana nesta zona; as minas romanas de Tresminas estão classificadas como Imóvel de Interesse Público pelo Decreto n.º 67/97, de 31 de Dezembro.

Na envolvente ao traçado estão identificados pela ANPC alguns pontos de água para combate a incêndios com a utilização de meios aéreos. Um deles será inutilizado pela implantação da linha, perto do apoio 65.

No que respeita à afectação de REN, apresenta-se, no quadro seguinte, os sistemas afectados em cada concelho, pelo traçado e faixa de protecção e pelos apoios.

Concelhos	Sistemas de REN	
	Afectados pelo traçado e faixa de protecção	Afectados pela implantação dos apoios
Valpaços	Cabeceiras de linhas de água e Leitões dos cursos de água	Cabeceiras de linhas de água (7 apoios)
Chaves	Cabeceiras de linhas de água e Cursos de água	Cabeceiras de linhas de água (1 apoio)
Vila Pouca de Aguiar	Cabeceiras de linhas de água, Áreas com risco de erosão e Leitões dos cursos de água	Áreas com risco de erosão (1 apoio) Cabeceiras de linhas de água, Áreas com risco de erosão*

*Proposta de REN, ainda não aprovada

Quadro 3 – Enquadramento do projecto nos sistemas de REN dos concelhos abrangidos.

No concelho de Vila Pouca de Aguiar, vigora, enquanto não houver publicação, o regime transitório. A maior parte do traçado da linha neste concelho situa-se em áreas com declive inferior a 30%. No entanto, em alguns troços, tais como entre os apoios 78 e 79, onde atravessa o vale do rio Tinhela, o declive das encostas é superior a 30%, pelo que se enquadra no disposto no Anexo III do Decreto-Lei n.º 166/2008 – áreas sujeitas a autorização, nos termos do Artigo 42.º, no caso de inexistência de delimitação municipal ao abrigo do Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, o projecto em causa enquadra-se no número 2 do artigo 20.º (Regime), considerando-se compatível com os usos e acções que constam no anexo II do referido Decreto-Lei, isto é, II – Infra-estruturas – alínea i) Redes eléctricas aéreas de alta e média tensão, excluindo subestações – sem requisitos específicos.

Prevê-se a ocupação de 1.400 m² de área de REN para a colocação de 14 apoios em sistemas que implicam a comunicação prévia.

É de referir que as três freguesias do concelho de Valpaços e as freguesias de Bornes de Aguiar e Tresminas, que são atravessadas pela acção, são áreas abrangidas pela **Denominação de Origem Protegida (DOP) da castanha da Padrela** (DR II Série, n.º 28 de 3 de Fevereiro de 1994).

7. Caracterização Sumária do Ambiente Afectado e Análise dos Impactes

Ambientais do Projecto

Tendo em consideração a tipologia, localização e características do projecto em questão, a CA considera relevante salientar os aspectos que se seguem, no que respeita à caracterização do ambiente afectado e aos impactes expectáveis nos diversos factores analisados.

7.1 Geologia e Geomorfologia

7.1.1 Caracterização da Situação Actual

O traçado da linha em análise localiza-se nas unidades geológicas, designadas de Autóctone, Subautóctone e Parautóctone de Trás-os-Montes, que integram o Maciço Ibérico antigo. No Autóctone aflora a sucessão litoestratigráfica silúrica, que constitui a Formação de Campanhó/Ferradosa, composta por xistos cinzentos silico-carbonosos, com intercalações de quartzitos escuros, calcários com crinóides, quartzitos e níveis espessos de ampelitos e liditos.

No Sub-Autóctone aflora uma sucessão turbidítica do Devónico Inferior, designada de Formação de Santos e Curros. Esta é constituída por alternâncias de filitos e metagrauvaques organizadas em sequência negativa, com desenvolvimento de intercalações de tufitos no topo da sucessão.

No Parautóctone ocorre uma sequência silúrica, denominada de Formação Pelítico-Grauváquica. Esta unidade é composta por uma sucessão de alternâncias de filitos, metagrauvaques e metapsamitos imaturos, interestratificada de níveis de fraca espessura, nomeadamente chertes negros, filitos carbonosos e metavulcanitos ácidos.

O traçado da linha VVPA intersecta ainda rochas de composição granítica, que intruem as unidades anteriormente descritas. Destacam-se os maciços graníticos de Vale das Gatas/Carrazeda de Ansiães e Chaves/Serra da Cabreira, classificados como sin-tectónicos, relativamente à 3.ª fase de deformação Varisca, tendo em conta o seu de tempo instalação. O primeiro, situado no sector NE do traçado, apresenta granularidade grosseira a média, características porfiróides e duas micas de composição. O outro, localizado no sector SW, é caracterizado por duas micas e grão médio.

Do ponto de vista geomorfológico, o sector em análise é marcado, na sua parte inicial, por um planalto granítico de relevo moderado, atravessado localmente por linhas de água que correm para as depressões do Tua e de Chaves-Pedras Salgadas. Na zona intermédia, o relevo é mais acidentado, marcado por uma morfologia típica em litologias xistentas, onde se desenvolvem vales encaixados. Na parte final do traçado, desenvolve-se outro planalto granítico, que constitui o começo da serra da Felperra.

Do ponto de vista tectónico, a região foi afectada principalmente por deformação dúctil Varisca, quer no Autóctone quer no Parautóctone. Nos terrenos do Autóctone, a deformação manifesta-se, principalmente, pela presença de dobras da primeira fase varisca, cujo plano axial é progressivamente mais inclinado para NE e com vergências no sentido NE. No Parautóctone, observa-se deformação associada à segunda fase Varisca, caracterizada por ser não co-axial e associada aos cisalhamentos tangenciais que transportam as litologias pelítico-grauváquicas para E.

Em relação à sismicidade, a região integra a zona D do Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas, Edifícios e Pontes (RSAEEP), onde são previsíveis intensidades sísmicas máximas de V. Do ponto de vista da neotectónica, deve-se ter em atenção as estruturas com movimentação activa (falha Verin-Penacova) que são atravessadas pelo traçado da Linha em análise.

Em relação aos recursos geológicos, o projecto em análise não interfere com o eventual aproveitamento das ocorrências metálicas e não metálicas (pedreiras) que ocorrem na região. De facto, a ripagem e remobilização de terras é pontual, descontínua e de muito fraca dimensão, para

além de ser marginal à área potencial em Estanho e Tungsténio, indicada pela Direcção Geral de Energia e Geologia. Não foram encontrados recursos geológicos de valor conservacionista relevantes, susceptíveis de virem a interferir com o projecto acima mencionado.

7.1.2 Identificação e Avaliação de Impactes

A identificação e avaliação de impactes relativos a este descritor são de carácter generalista e adequados à situação durante a fase de construção da obra. Durante a fase de exploração da linha, na qual se inclui as actividades associadas às operações de manutenção, não se prevê impactes negativos sobre a geologia e geomorfologia.

Os principais impactes referem-se a escavações necessárias à abertura de caminhos e à construção de fundações que servem de suporte à linha de transporte eléctrica. Contudo, não se prevê que as escavações ultrapassem profundidades de 2-3 m e áreas de 1-3 m².

Em síntese, os impactes geológicos e geomorfológicos referidos são negativos, directos e imediatos, mas pouco significativos. Apenas o impacte na geologia é permanente, já que em termos geomorfológicos vai ocorrer sempre reposição integral da topografia. Saliencia-se, ainda, que o traçado da linha não se sobrepõe nem se aproxima de áreas de exploração de recursos geológicos de carácter económico, nem de valor conservacionista. A área potencial em Estanho e Tungsténio, indicada pela Direcção Geral de Energia e Geologia, tem uma afectação apenas marginal.

7.2 Recursos Hídricos

7.2.1 Caracterização da Situação Actual

O projecto desenvolve-se nas sub-bacias hidrográficas de dois afluentes da margem direita do rio Douro: o rio Tua e o rio Tâmega, não sendo atravessados pela linha. Entre Valpaços e a proximidade da Serra da Padrela (cerca do apoio 52), a linha desenvolve-se sempre próximo da linha de fecho que divide as duas sub-bacias referidas, alternando entre ambas. No restante percurso, a linha interna-se na sub-bacia do rio Tua, que é a principal linha de água cruzada pelo traçado.

De acordo com a informação disponibilizada no EIA, existem nove travessias de linhas de água, todas classificadas como não navegáveis. O projecto apresentado localiza todos os apoios a uma distância superior a 10 metros das margens das linhas de água, referindo que não implicarão qualquer interferência directa das mesmas.

De acordo com a carta da REN dos concelhos atravessados, no corredor em estudo, não estão presentes áreas ameaçadas por cheias. Não estão também presentes ocorrências termais, concessões de água mineral ou águas de nascente.

Segundo o EIA, os recursos hídricos superficiais têm, na área, escassa utilização. De referir a presença de um açude na Ribeira Peliteira, cerca de 500 metros a jusante do local da linha, verificando-se o atravessamento desta linha de água pelo traçado.

De um modo geral, os recursos hídricos superficiais têm, na área em análise, utilização para fins agro-pecuários, em albufeiras de pequenos açudes e em pequenas charcas, situadas fora do percurso da linha. No entanto, de acordo com o INSAAR, as populações das freguesias atravessadas são abastecidas através de cerca de 100 captações de água subterrânea. Este número significativo de captações de água na região deve-se ao facto da origem da água ser apenas subterrânea e o tipo de sistema de distribuição adoptado ser individualizado para cada povoação.

O EIA refere que as fontes de poluição de origem antropogénica com maior relevo nesta área são as águas residuais domésticas provenientes das povoações que circundam a área de estudo. Também neste caso, a região analisada caracteriza-se por apresentar inúmeros sistemas de drenagem de águas

residuais, com e sem tratamento prévio. De acordo com o INSAAR, as populações das freguesias atravessadas são servidas por fossas sépticas colectivas sem descarga dos efluentes, afectando, principalmente os aquíferos presentes.

Os efluentes provenientes de fossas sépticas caracterizam-se por apresentarem elevadas cargas orgânicas e nutrientes, sendo o grau de afectação do aquífero dependente das suas características de vulnerabilidade e do volume do efluente produzido.

Relativamente aos sistemas aquíferos, todo o traçado se desenvolve no maciço antigo, o qual tem associado uma vulnerabilidade à poluição muito reduzida, pelas suas características de baixa produtividade, permeabilidade e capacidade de armazenamento.

7.2.2 Identificação e Avaliação de Impactes

Dadas as características do projecto em causa, são previstos impactes pouco significativos nos recursos hídricos, que se restringem fundamentalmente à fase de construção.

Durante a fase de construção, a consolidação de novos acessos, bem como a circulação de veículos e máquinas traduzem-se numa compactação dos solos e, conseqüentemente, em reduções locais na infiltração e retenção de água e acréscimos na drenagem superficial. Esta passará a efectuar-se de forma concentrada nas bermas dos novos caminhos de acesso, situação que deverá ser corrigida no final da obra, pelo arejamento/descompactação dos solos nos caminhos de acesso.

A instalação e actividade de estaleiros também implicam a ocorrência de fenómenos de compactação de solos, com consequência numa redução local da infiltração.

A implantação das fundações dos apoios traduz-se numa impermeabilização localizada do terreno, cujo efeito se considera praticamente desprezável, independentemente da maior ou menos permeabilidade natural que o terreno apresente.

Os impactes referidos são directos, pouco significativos e reversíveis, em que os que se referem aos estaleiros adquirem carácter temporário.

Os trabalhos de movimentação de terras para criação de acessos aos locais dos apoios e para a fundação dos mesmos favorecem o destacamento de partículas de solo e, conseqüentemente, o seu transporte para os meios hídricos, criando-se um impacte negativo, temporário, que não deverá assumir dimensão significativa, considerando a adopção de medidas de minimização adequadas.

Uma vez que os apoios não interferem quer com as margens, quer com o leito normal das linhas de água, encontrando-se a uma distância superior a 10 metros, não se consideram existir impactes negativos decorrentes da sua interferência com o regime de escoamento das linhas de água. Por outro lado, a instalação de estaleiros e parques de material deverá ser interdita nestas mesmas áreas.

No que refere à fase de exploração, tendo em consideração as muito reduzidas áreas impermeabilizadas pelas fundações dos apoios, não se perspectiva qualquer tipo de impacte ao nível da redução da recarga dos aquíferos.

Em algumas situações pode ocorrer recuperação da capacidade de infiltração no terreno, associada à desactivação de acessos, aspecto considerado positivo. No entanto, poderá também ocorrer a necessidade de reabertura de acessos, recompactação dos solos e redução local da infiltração, para a realização de operações de manutenção. Desta forma, a abertura de acessos deverá ser reduzida ao mínimo, aproveitando, sempre que possível os acessos existentes.

7.3 Ecologia

7.3.1 Caracterização da Situação Actual

7.3.1.1 Flora e Habitats

A descrição da situação da referência encontra-se completa, assim como se considera correcto e completo o inventário de biótopos/habitats presentes na área de estudo.

Ao longo do corredor da linha, na sua metade a norte, a ocupação do solo é agrícola e florestal (paisagem em mosaico de carvalhal, soutos, parcelas hortícolas e de cereal). Na metade sul do corredor estudado, a área de pinhal assume alguma expressão, acompanhada por matos de giesta e áreas pedregosas.

Foram detectados, dentro do corredor previsto para a instalação da linha, habitats de interesse conservacionista (habitats da Directiva Comunitária Habitat), com destaque para:

- Zonas húmidas (galerias ripícolas)

Habitat 91E0 - Florestas aluvionais de *Alnus glutinosa* (Ribeira de Regaça)

- Formações florestais de folhosas:

Habitat 9260 - Florestas de *Castanea sativa* (Alto de São Martinho e Rio Bom)

Habitat 9230 - Carvalhais galaico-portugueses (Alto de São Martinho, Serapico, Outeiro do Coxo)

7.3.1.2 Fauna

➤ Avifauna

A descrição da situação da referência relativamente à avifauna encontra-se bastante completa, pelo que se considera como correcto e completo o inventário avifaunístico apresentado.

Não foram identificadas espécies com estatuto de conservação desfavorável que sejam directamente afectadas por este projecto.

➤ Mamíferos – Lobo-ibérico

Na região onde incide o projecto, o lobo-ibérico (*Canis lupus*) constitui o elemento faunístico de maior destaque (tal como assumido no EIA: “A espécie de mamíferos com maior interesse conservacionista passível de ocorrer na área de implantação do projecto é o lobo-ibérico”), pelo que é determinante na avaliação dos impactes deste empreendimento. Assim, considera-se que a abordagem metodológica e o tratamento da informação disponível foram insuficientes para uma correcta avaliação dos impactes deste projecto.

Destacam-se os seguintes aspectos:

- a) O lobo-ibérico é uma espécie de conservação prioritária a nível europeu.

O lobo é considerado uma espécie prioritária de interesse comunitário pela Directiva Habitats, transposta para o direito interno pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro. Tratando-se de uma espécie incluída no anexo B-IV desse diploma, é exigida a sua protecção rigorosa em toda a sua área de distribuição, sendo especificamente proibido deteriorar ou destruir os seus locais de reprodução e repouso e perturbar os seus espécimes, nomeadamente durante o respectivo período de reprodução e de dependência, de acordo com o Artigo 11.º do referido Decreto-Lei. A nível nacional, possui o estatuto de ameaça de EM PERIGO desde 1990, de acordo com o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, e é a única espécie da fauna que tem uma legislação específica (Lei n.º 90/88, de 13 de Agosto, Lei de Protecção ao Lobo

ibérico, e o Decreto-Lei n.º 139/90, de 27 de Abril, que a regulamenta), pela qual é estritamente protegida. O Artigo 1.º desse Decreto-Lei também determina a proibição de destruir ou deteriorar o habitat desta espécie, bem como de a perturbar, em especial durante os períodos de reprodução e de dependência da mesma.

- b) A situação de referência apresentada no EIA não se encontra actualizada nem pormenorizada sobre a distribuição da espécie na área de estudo.

A situação de referência apresentada para esta espécie baseia-se na situação existente em 2002/2003 (último censo nacional), não tendo sido realizados, no âmbito do EIA, quaisquer trabalhos de prospecção dirigida para avaliação da situação actual e de caracterização dos espaços mais sensíveis desta espécie.

No âmbito da elaboração do EIA, foi solicitado um parecer específico (Grupo Lobo) sobre a problemática de instalação desta linha perante a população local de lobos, que caracteriza as interações desta infra-estrutura, identifica as áreas mais sensíveis e define as medidas de minimização (anexo 4.6.2 do Volume 2 do EIA). Contudo, não foram realizados estudos adicionais nem foi apresentado o diagnóstico dos impactes previstos pela instalação de apoios nas zonas mais sensíveis.

- c) A linha atravessa os territórios de três alcateias (assim como os respectivos espaços de interligação).

De acordo com a informação do último censo nacional do Lobo (Pimenta *et al* 2005), existem, na área em estudo, três territórios de alcateias confirmadas (em 2002 e 2003) que podem ser afectados pelo presente projecto:

- Alcateia de Nogueira de Montanha – distribui-se pela zona de serra a Sudeste de Chaves até ao planalto onde se encontram as aldeias de Nogueira da Montanha, Friões e Mosteiró de Cima; a linha atravessa esse território entre o apoio 1 e o apoio 20 (20 apoios);
- Alcateia da Serra da Padrela – ocupa a zona Sul da Serra da Padrela, a Nordeste de Vila Pouca de Aguiar; a linha atravessa esse território entre o apoio 39 e o apoio 69 (30 apoios);
- Alcateia da Serra da Falperra – ocupa a zona da Serra da Falperra, a Sudeste de Vila Pouca de Aguiar; a linha atravessa esse território entre o apoio 83 e o apoio 94 (11 apoios).

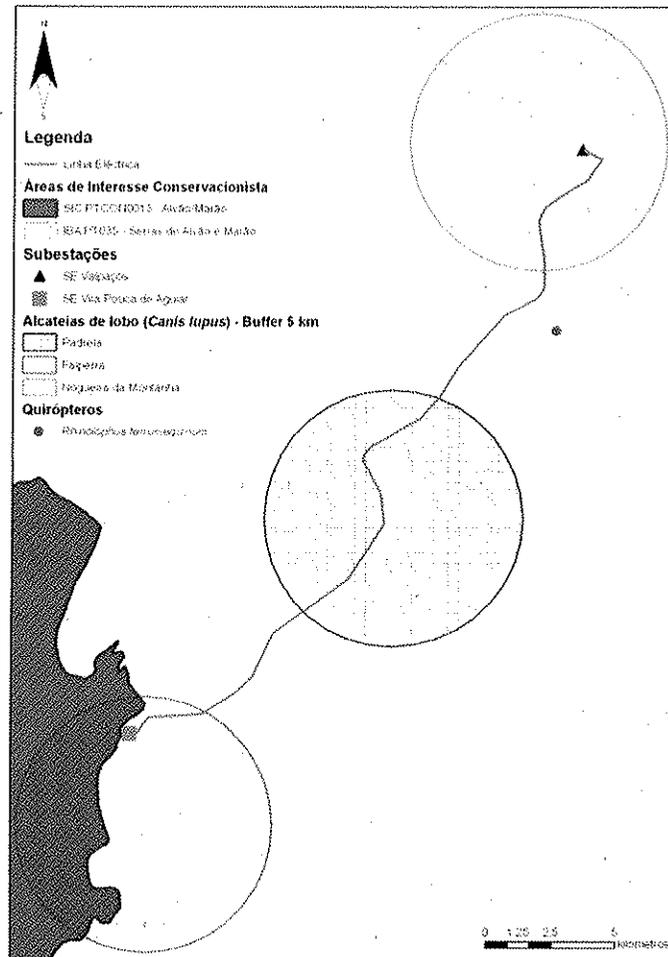


Figura 1 – Localização dos territórios de lobo-ibérico na área do projecto (fonte: EIA)

d) Os territórios atravessados correspondem a habitats prioritários para o lobo.

Como forma de interligar, pela distância mais curta, as subestações de Valpaços e Vila Pouca de Aguiar, completando o arco “transmontano” da rede nacional de transporte de energia, esta linha assenta longitudinalmente nas zonas de maior cota do maciço orográfico da Serra da Padrela (ver Figura 2). As zonas superiores desta montanha correspondem aos espaços de maior riqueza em termos ecológicos, seja pela recuperação da vegetação autóctone (ex: carvalhais), como consequência do abandono agrícola das áreas mais remotas e menos acessíveis, seja pela prevalência de práticas agro-pecuárias extensivas (associada à agro-economia de montanha) que mantêm um mosaico de soutos, parcelas cerealíferas, lameiros e onde subsistem rebanhos de pequenos ruminantes.

Os carvalhais e matos de giesta (muito desenvolvidos), densos e contínuos, correspondem a habitats prioritários para o lobo, pois garantem refúgio e condições para a reprodução desta espécie. O mosaico agro-florestal dos planaltos, nomeadamente a extensa área de soutos, é importante para o lobo devido à presença das presas domésticas, mas também presas silvestres como o Javali e o Corço.

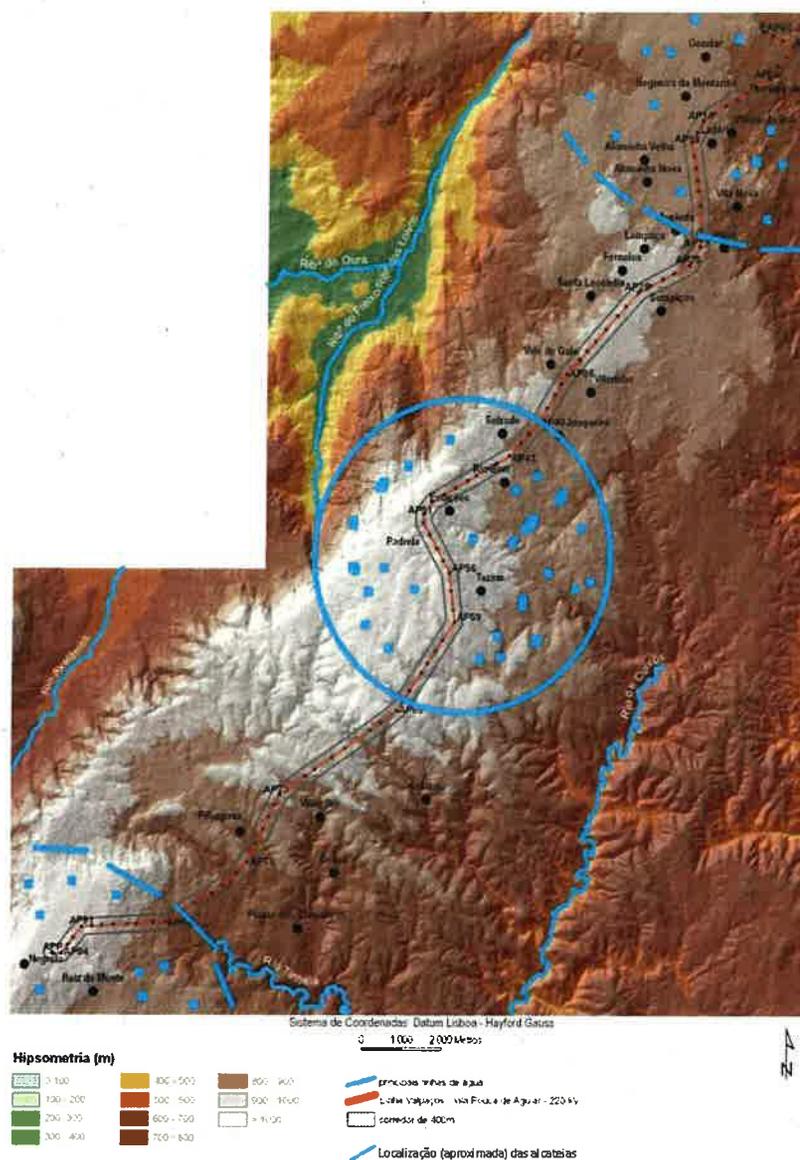


Figura 2 – Localização da linha e das alcatizas na carta hipsométrica da região (adaptação do EIA)

7.3.2 Identificação e Avaliação de Impactes

7.3.2.1 Flora e Habitats

Os impactes directos que venham a ocorrer nos habitats resultam, sobretudo, da implantação dos apoios e da abertura ou alteração dos acessos, com maior importância durante a fase de construção. Genericamente, o projecto vai ter efeitos negativos na flora e vegetação (habitats) devido à necessidade de abate de árvores, desmatamentos e decapagem do solo para instalação de apoios. Outra afectação importante é a criação de uma extensa faixa de protecção da linha.

Assim segundo o EIA o impacte das intervenções sobre os habitats carvalhal e soutos é considerado como negativo, certo, permanente e significativo (devido ao interesse conservacionista). Os apoios mais problemáticos são os n.º 7, 11, 12, 42.

7.3.2.2 Fauna

Para além dos impactes associados à construção dos apoios (praticamente concentrados na fase de construção), que estão intimamente relacionados com as alterações no coberto vegetal e no próprio solo, a fauna também recebe impactes desta obra na sua fase de exploração.

A colisão em linhas aéreas de transporte de energia eléctrica (que inclui os cabos de terra) afecta quase todas as espécies de aves e morcegos. Contudo, este impacte considera-se pouco significativo pela ausência de espécies com estatuto de conservação desfavorável na área afectada e pela existência de medidas de minimização incluídas no projecto, com a instalação de dispositivos de sinalização para a avifauna do tipo BFD (*bird flight diverters*) nos vãos mais relevantes.

Quanto à afectação de outras espécies, realçam-se os impactes sobre a população local de **lobo**.

Como sustentado pela caracterização da área de implantação do projecto, já evidenciada no ponto 7.3.2.2 do presente parecer, a instalação desta infra-estrutura linear está prevista através de um território uniforme de habitats importantes para o lobo.

A instalação dos apoios pode ter uma incidência pouco expressiva em termos de superfície afectada de habitats prioritários, se se considerar apenas o espaço das fundações dos apoios ocupam pouco espaço (o EIA apenas considera como problemáticos os apoios nº 7, 11, 12, 42). No entanto, para avaliar as interferências em termos ecológicos é necessário ponderar o conjunto vasto de apoios/intervenções que lhe estão associadas (acessos, movimentação de máquinas, presença de pessoas, etc). No seu conjunto estas intervenções têm uma expressão territorial elevada sobre o habitat de cada alcateia e uma magnitude significativa em termos de perturbação da espécie.

As intervenções mais significativas ocorrerão durante a fase de obra do projecto, no entanto, uma vez que é afectado o espaço vital das alcateias, e tendo em conta a permanência das infra-estruturas, é expectável que esta perturbação possa provocar um afastamento dos indivíduos e criar um efeito barreira em termos ecológicos.

Os impactes na fase de exploração assumem também um carácter significativo pois as infra-estruturas constituem elementos de artificialização e a faixa de protecção necessária (de 45 metros), com o abate das espécies arbóreas existentes, provocará a fragmentação do habitat..

➤ Interacções negativas da nova linha nas alcateias ⁽¹⁾

No caso a alcateia de Nogueira da Montanha, a linha percorre as cumeadas entre o rio Torto e a Ribeira de Oura, precisamente nas zonas de cota mais elevada desses planaltos, sendo expectável que interfira negativa e significativamente sobre o lobo. Apesar de ser afectada apenas uma porção do território identificado como área vital desta alcateia, é de assinalar que a linha percorre a zona mais evidente de interconexão com a Serra de Padrela.

No caso da alcateia da Padrela, as interacções da linha com o habitat do lobo são evidentes devido à quantidade de apoios e à sobreposição com espaços particularmente sensíveis para esta alcateia, tal como assumido no EIA e apoiado pelo parecer do Grupo Lobo: *“uma das zonas mais sensíveis do traçado da linha corresponde à zona compreendida entre o regato das Lajes e a localidade de Vilarelho (troço compreendido entre os apoios 59 a 67)”* – ver Figura 3. Esta informação é também apoiada pelos estudos do Grupo Lobo, decorrentes do procedimento de AIA do Parque Eólico do Alto da Coutada.

Muito embora o EIA refira que *“o presente traçado atravessa apenas a área sensível para o lobo, minimizando a extensão deste atravessamento, sendo que nenhum dos apoios se implanta na área definida como de protecção à espécie”*, este traçado atravessa duas áreas de protecção, criando, pelas

¹ NOTA: A informação apresentada neste ponto recebeu um complemento determinante dos relatórios de monitorização do lobo-ibérico decorrentes do processo de AIA do Parque Eólico da Coutada.

razões atrás expostas, uma barreira entre ambas as áreas. Esta é também uma área que tem sido utilizada como local de reprodução pela alcateia da Padrela, pelo que a sua interferência constitui uma infracção do disposto no Artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 139/90 e do n.º 1 do Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 140/99.

Assim, a implantação da linha, sobretudo na área assinalada (entre os apoios 59 a 67), implica um impacto negativo muito significativo na alcateia da Padrela.

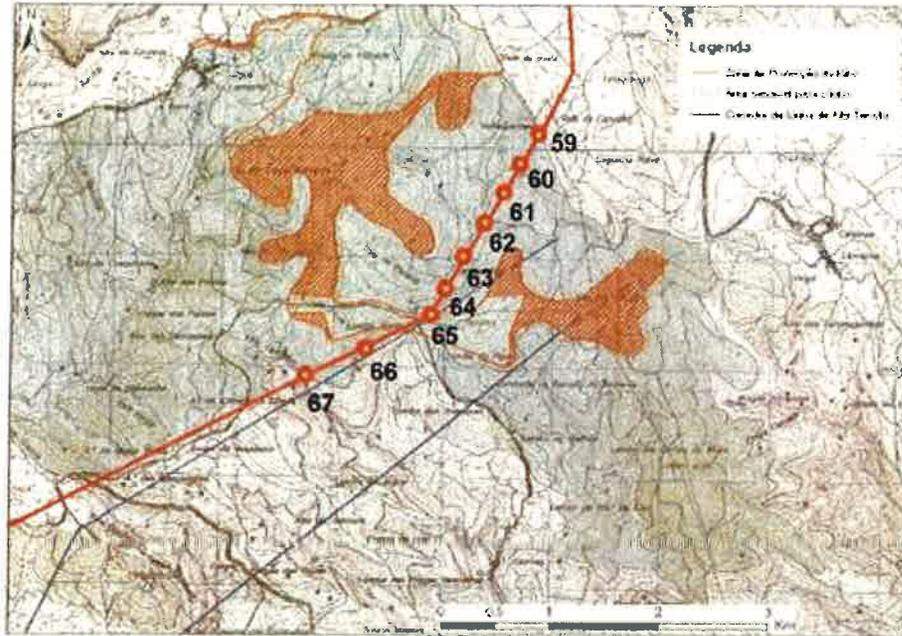


Figura 3 – Mapa das áreas sensíveis para o lobo (adaptado do parecer do Grupo Lobo, apresentado no EIA, no âmbito dos estudos decorrentes do processo de AIA do PE do Alto da Coutada)

No caso da alcateia Padrela, é ainda de referir que as plantações de pinheiro do Perímetro Florestal da Padrela aparentam ter condições propícias à existência de lobos, uma vez que existem muitos (e extensos) pinhais abandonados e com mato, com presença escassa de pessoas. A tranquilidade natural desta área poderá ser consideravelmente alterada dado o volume de obras associada a esta infra-estrutura.

Em conclusão, considera-se que existem treços desta linha nos quais as intervenções previstas assumem um impacto não negligenciável sobre a população de lobo-ibérico, que pode ser caracterizado como (de acordo com os critérios assumidos no EIA):

- de importância ecológica muito elevada (o máximo da classificação), por se tratar de uma espécie com estatuto de conservação prioritário – EN, segundo o Livro Vermelho;
- de sentido negativo;
- de duração permanente;
- muito provável, em particular no caso da afectação da área de reprodução da alcateia da Padrela;
- de âmbito regional/nacional, pois poderá conduzir a uma contracção significativa da área de distribuição da espécie a nível regional e nacional;
- de magnitude elevada, tendo em conta que pode implicar o desaparecimento parcial da espécie desta área;
- de significância elevada ou muito significativa.

7.4 Património

7.4.1 Caracterização da Situação Actual

Para a caracterização da situação de referência, foi definida uma Área de Estudo (AE) inicial com 5.000 m de largura, posteriormente reduzida para 1.000 m; uma Área de Incidência Indirecta (AII), com um corredor de 400 m de largura centrado no eixo da via; e uma Área de Incidência Directa (AID), que consiste na área directamente afectada pela implantação do projecto, definida como um corredor de 100 m de largura ao eixo da linha e de todas as áreas funcionais e infra-estruturas associadas ao projecto.

Procedeu-se à pesquisa bibliográfica e documental sobre a área de estudo e à prospecção sistemática da área de incidência directa da linha, durante a qual se procedeu à realocização das ocorrências patrimoniais identificadas na pesquisa documental situadas na AII. Considera-se esta metodologia adequada ao tipo de projecto e à fase em que este foi apresentado em sede de AIA.

Da aplicação da referida metodologia, foram identificadas 28 ocorrências patrimoniais, das quais 16 são de carácter arqueológico, 11 de carácter etnográfico e uma de carácter arquitectónico. Entre estas ocorrências patrimoniais, cinco encontram-se na área de incidência directa: 1 (Alto de Friões 1, vestígios diversos de cronologia indeterminada), 4 (Mamoas (?) do período Neo-Calcolítico), 12 (Outeiro do Coxo, Vestígios diversos romanos), 24 (Velhaquinhas, mina de época contemporânea) e 27 (Lameiras do Lago, abrigo moderno/contemporâneo). As ocorrências 2, 5, 8, 9, 10, 17 e 24 situam-se na área de incidência indirecta.

É ainda assinalado no EIA que, em parte da área atravessada pela linha, se observam alguns muros de diferentes tipologias que não foram inventariados como ocorrências patrimoniais, não obstante serem caracterizadores de uma paisagem rural actualmente em abandono, e que importará preservar.

As ocorrências identificadas durante o estudo pertencem a tipologias e cronologias muito variadas, mas é possível destacar, pela importância patrimonial, dois sítios com provável ocupação romana (12 e 19), um conjunto de mamoas (20, 21 e 22), e todo o Complexo Mineiro Romano de Tresminas, que é um dos sítios mais importantes da Europa na sua tipologia, classificado como Imóvel de Interesse Público.

Desta forma, e perante a informação recolhida, constata-se que a área do projecto se caracteriza por uma grande riqueza patrimonial relacionada com a intensa exploração mineira em época pré-romana e romana na área entre Jales e Tresminas, onde são conhecidos inúmeros vestígios desta actividade.

Complexo Mineiro Romano de Tresminas

A área da exploração mineira encontra-se razoavelmente caracterizada do ponto de vista da sua funcionalidade, tendo já sido localizado um grande número de canais de transporte de água, duas barragens de terra no rio Tinhela, a cisterna, a necrópole e algumas lavarias.

Na sequência de um pedido de elementos adicionais, o proponente entregou ainda uma planta à escala 1:5.000 com a representação de um conjunto de eventuais canais hidráulicos associados à mineração romana, apresentada no Anexo III. Esta representação teve por base um original fornecido pela Direcção Regional Cultura do Norte e elaborado pelo investigador Jürgen Whal, mas que se encontra já desactualizado, em face de investigações conduzidas durante este ano.

Sabe-se, actualmente, que o Complexo Mineiro não se limita à área classificada, sendo que a área onde ocorrem vestígios relacionados com o couto mineiro ultrapassa largamente os elementos classificados e a sua zona de protecção.

O povoado mineiro apresenta uma área de cerca de 2 ha de dispersão de vestígios arqueológicos, tendo sido postas a descoberto diversas estruturas habitacionais e, no seu centro, um canal de

transporte de água para a zona da lavaria da galeria Esteves Pinto. Por baixo do povoado romano existem muitas fossas escavadas no xisto, de diversos tamanhos e profundidades. Muitas têm pequenos canais escavados no xisto, interligando várias fossas, podendo tratar-se de uma zona industrial de tratamento do ouro. São, pois, conhecidos vários dos vestígios estruturais ligados à exploração mineira e em toda a zona em redor das minas são muito numerosos os vestígios de época romana, tratando-se, sem dúvida, de uma área de grande potencial patrimonial.

A exploração mineira, na sua plena acepção, integra várias barragens e açudes romanos, com destaque para as duas barragens romanas de Tinhela de Baixo (em vias de classificação), uma vasta rede de canais hidráulicos que transportavam a água destas albufeiras para as minas e um conjunto de sítios arqueológicos que testemunham a ocupação daquele território pelos trabalhadores, funcionários e dispositivo militar encarregue de gerir as minas. A figura seguinte permite identificar as áreas referidas.

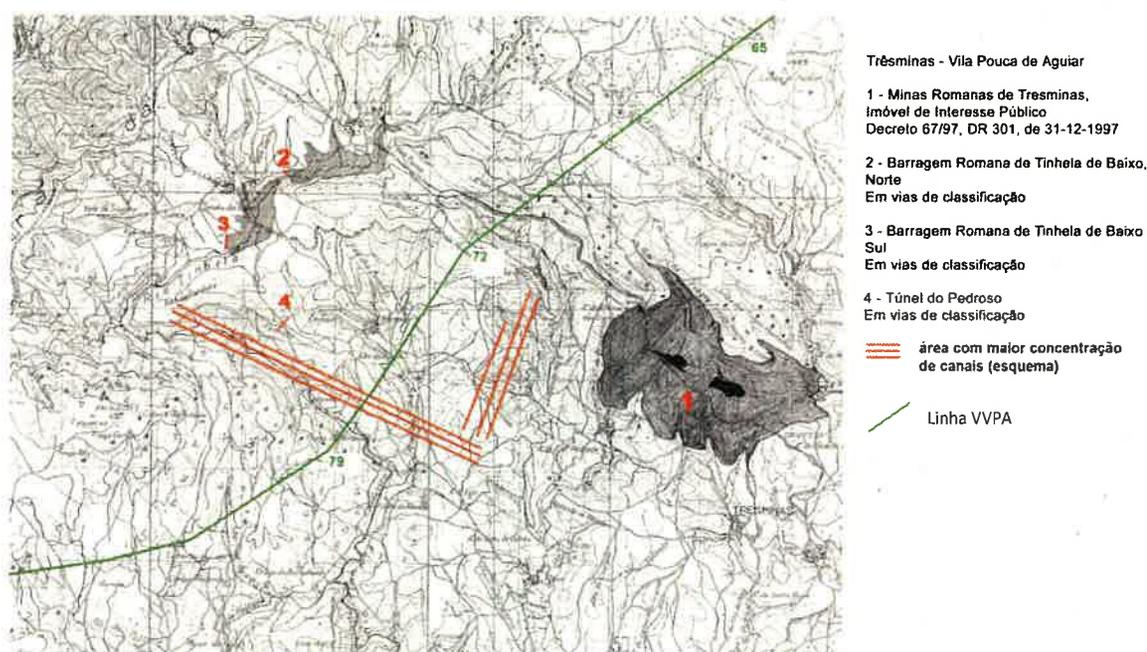


Figura 4 – Planta dos elementos arqueológicos associados ao Complexo Mineiro Romano de Tresminas (fonte: Direcção Regional de Cultura do Norte)

A rede de canais hidráulicos romanos constitui uma obra de engenharia notável pela complexidade técnica e pela escala. Esta rede, que se estima ter entre 200 a 300 km lineares de condutas e túneis, está actualmente em fase de investigação.

A importância patrimonial desta área não decorre apenas do número e valor das ocorrências identificadas, analisadas individualmente. De acordo com a legislação nacional e com a extensa doutrina internacional, o património cultural integra não só os bens materiais de interesse cultural relevante, mas também os respectivos contextos que, pelo seu valor de testemunho, possuam com aqueles uma relação interpretativa e informativa ⁽²⁾.

Isto significa que os vestígios associados à mineração romana não podem ser vistos isoladamente e que, no seu conjunto e na ligação que estabelecem com a paisagem envolvente, participam na constituição de uma paisagem cultural de grande valor científico e grande potencial pedagógico e turístico.

² Referido no n.º 6 do Artigo 2.º da Lei 107/2001, de 08/09.

Por outro lado, interessa considerar que o Complexo Mineiro Romano de Tresminas tem sido objecto de fortes investimentos por parte do Município no plano da investigação, restauro e divulgação. A Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar, em colaboração com o Ministério da Cultura, está a preparar um plano de gestão para toda a área ocupada pelos vestígios da exploração mineira, que prevê a sua protecção e identificação através de instrumentos específicos de gestão do território, a elaboração de um programa de investigação multidisciplinar e a criação de condições para a fruição por parte do público. No Anexo III é apresentado um artigo de um jornal regional onde são expressas as investigações recentes e o envolvimento da CM.

Salienta-se, ainda, que o potencial pedagógico e turístico deste território não resulta apenas da presença do património cultural já identificado, mas também da relação entre esse património e uma paisagem rural ainda muito preservada, que oferece boas condições para a atracção de visitantes.

Para esse efeito estão a ser projectadas e criadas estruturas de acolhimento, como centros interpretativos, rede de caminhos pedestres e equipamentos de restauração e hotelaria, nomeadamente através das medidas de compensação preconizadas na Declaração de Impacte Ambiental dos «Aproveitamentos Hidroeléctricos de Gouvães, Padroselos, Alto Tâmega e Daivões», que visam a valorização do Complexo Mineiro Romano de Tresminas.

7.4.2 Identificação e Avaliação de Impactes

Os impactes associados à implementação projecto decorrem da afectação directa de várias ocorrências patrimoniais devido, não só ao assentamento dos apoios, como igualmente à desmatação, abertura de acessos e circulação de máquinas. As situações mais preocupantes relacionam-se com as ocorrências 12 (Outeiro do Coxo – sítio romano), 19 (Milagres - sítio romano), 20 a 22 (Canedos 1, 2 e 3 – mamoas), 27 (Lameiros do Lago – abrigo) e com o Complexo Mineiro Romano de Tresminas.

A avaliação de impactes realizada pelo EIA só considerou os impactes associados à interferência física directa com as ocorrências, questão que não foi devidamente salvaguardada através dos elementos adicionais solicitados. Acrescem os impactes decorrentes da transformação da paisagem e do contexto envolvente das ocorrências patrimoniais, causada pela presença da linha eléctrica e pelos eventuais acessos à obra, destacando-se os impactes na área do complexo mineiro de Tresminas.

O projecto apresenta um traçado que traduz um afastamento relativamente à área mineira de Tresminas, de forma a procurar evitar interferências directas com os vestígios arqueológicos romanos classificados. No entanto, se é certo que a área delimitada correspondente à classificação do complexo mineiro de Tresminas fica a alguma distância do traçado da linha, não deixa de ser assertiva a constatação de que essa mesma linha atravessa e se desenvolve por uma zona de grande sensibilidade arqueológica, uma vez que a área mineira e o conjunto de estruturas a ela associadas, nomeadamente os canais hidráulicos, se prolongavam por um território significativamente superior à delimitação que integra o processo de classificação.

Sabe-se, actualmente, pelos diversos estudos arqueológicos já efectuados e que continuam a decorrer, que a antiga exploração aurífera de Tresminas estava apoiada em pelo menos duas barragens de fornecimento de água e num complexo sistema de condutas que se desenvolvem por muitos quilómetros. Apesar de se possuir já alguns conhecimentos sobre o local ou os locais onde estas estruturas se situam, é dado adquirido que a maior parte desses vestígios se encontram por identificar, dado a dimensão e monumentalidade do conjunto. Deste modo, a presença neste território de uma infra-estrutura com estas características é, no estado actual do conhecimento sobre a área, gravosa patrimonialmente.

Os trabalhos decorrentes da construção da linha – abertura de acessos, circulação de máquinas e pessoas e movimentação de terras – implicam um risco potencial de destruição de ocorrências ou diminuição do seu valor patrimonial pela alteração topográfica e paisagística da envolvente. Mesmo

aplicando rigorosas medidas de minimização é muito expectável a colisão dos pontos de apoio com o traçado dos canais e é inevitável um forte impacte visual.

Sobretudo, a presença de uma linha eléctrica de muito alta tensão constitui um claro elemento de perturbação desta paisagem, pela ruptura de escala, materiais e formas e pela própria natureza «industrial» da obra, que se opõe a um ambiente rural ainda tranquilo e em grande medida livre de equipamentos similares.

Assim, com base no exposto, é possível afirmar que o projecto vai ter um impacte negativo significativo sobre o Complexo Mineiro de Tresminas, diminuindo o valor patrimonial daquela «paisagem cultural» e, conseqüentemente, o potencial dos projectos de valorização em curso para aquele território.

Esta posição é partilhada pela Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar, que refere a interferência do projecto com o Complexo Mineiro Romano de Tresminas como um dos factores que justificam o seu parecer desfavorável.

7.5 Usos do Solo

7.5.1 Caracterização da Situação Actual

De acordo com a informação apresentada no EIA, o traçado da linha desenvolve-se em áreas exclusivamente rurais, verificando-se a minimização da interferência com áreas urbanas ou urbanizáveis, áreas industriais ou de equipamentos colectivos demarcadas nos respectivos PDM.

Na metade norte do traçado, observa-se um mosaico de terrenos agrícolas, com forte predominância de plantações de castanheiro para exploração comercial, matos e áreas florestais. Na metade sul, a floresta ganha predomínio, sobretudo pelas grandes extensões de pinheiro-bravo, que são intercaladas por escassas áreas agricultadas e áreas de matos.

O EIA apresenta uma quantificação das localizações previstas dos apoios nas classes de solo afectadas.

Classe principal	Tipo de uso	Número de apoios
Agrícola	Sequeiro	19
	Olival	1
	Culturas anuais	2
Floresta	Castanheiro	9
	Carvalhal	7
	Pinhal	10
	Eucalipto	1
Matos e pastagens	Matos	43
Outras situações		2

Quadro 4 – Localização dos apoios nos usos dominantes do solo (Fonte: EIA)

Salienta-se que a linha atravessa uma grande mancha de castanheiros na freguesia de Padrela e Tazém, sendo estas áreas abrangidas pela Denominação de Origem Protegida (DOP) da castanha da Padrela.

7.5.2 Identificação e Avaliação de Impactes

Considerando a informação apresentada no EIA, e acima referida, dos 94 apoios da linha, 22 serão implantados em parcelas de terreno com usos agrícolas (19 apoios em terrenos com agricultura de sequeiro, 2 em culturas anuais e 1 num olival). Apesar de comprometerem a manutenção dos usos na área utilizada pelos apoios, esta alteração terá um significado reduzido e de carácter local.

A maioria dos apoios ficarão sobre solos menos qualificados, quer em termos sociais quer quanto às características dos solos e à sua utilização potencial, situando-se 43 apoios em áreas de matos e arbustos e 27 em áreas florestadas (tal como expresso no quadro anterior).

Muito embora estes impactes assumam um reduzido significado, face à área directamente ocupada pelos apoios, a abertura da faixa de protecção à linha, com uma largura de 45 m centrados no eixo da linha, potenciará os impactes negativos, sobretudo nas áreas de floresta de pinhal e eucaliptal, já que são espécies de crescimento rápido. O EIA identifica que este impacte será mais significativo na metade sul do traçado, entre os apoios 59 a 82.

A Autoridade Florestal Nacional (AFN) refere, no seu parecer (em anexo), que aproximadamente metade da extensão da linha incide em terrenos submetidos a regime florestal. Salieta o atravessamento de áreas pertencentes ao Perímetro Florestal da Serra da Padrela, submetido a regime florestal parcial e sob gestão da AFN. Desta forma, a AFN aconselha a alteração do traçado da linha a sul da localidade de Filhagosa e a norte de Vilarelho (aproximadamente entre os apoios 72 a 77), de modo a evitar o corte prematuro de arvoredo.

A AFN alerta também que algumas das áreas a ocupar pela linha eléctrica foram objecto de projectos florestais financiados por sistemas de apoio e de ajudas nacionais e comunitárias, pelo que a sua eliminação carece de resolução específica no âmbito do contrato estabelecido com o Estado.

Relativamente às restantes espécies florestais, não é expectável a necessidade de abate de árvores para a abertura da faixa de protecção, tendo em conta a altura média das árvores e a distância estabelecida nos critérios da REN das linhas às árvores – 8 m no caso de linhas de 400 kV e 5 m para linhas de 220 kV.

Uma vez que existe uma forte ocupação de castanheiros na região atravessada, a altura da linha relativamente ao solo deverá ter em consideração a altura que os castanheiros possam vir a ter, reduzindo ao mínimo indispensável o corte de arvoredo.

7.6 Socioeconomia

7.6.1 Caracterização da Situação Actual

No âmbito da verificação das grandes condicionantes ambientais, foi efectuada uma verificação das questões socioeconómicas mais relevantes, como a existência de áreas urbanas ou urbanizáveis, áreas de equipamentos públicos, áreas agrícolas mais valorizadas ou de cultivo intensivo, além de outras situações mais sensíveis, do ponto de vista social, à instalação de uma LTE aérea, o que permitiu a escolha do corredor que agora se analisa.

O EIA caracteriza a área de estudo, com recurso a dados do INE e da CCDRN, tendo sido utilizada informação resultante de consulta directa a diversas entidades, designadamente as autarquias locais abrangidas e outros com actividades desenvolvidas na área de intervenção.

A região apresenta um tipo de ocupação constituída por povoados de pequena dimensão, relativamente densos, sendo raras as ocupações habitacionais dispersas. A zona de estudo apresenta características predominantemente rurais, com zonas agrícolas e florestais – carvalhais, soutos e áreas de pinhal-bravo. Aparecem também com expressão significativa, áreas de matos naturais ou espontâneos, normalmente em parcelas agrícolas abandonadas.

As parcelas agrícolas são de reduzida dimensão, normalmente de sequeiro, com manchas de regadio e extensas áreas de matos e pastagens. A agricultura assume um interesse económico sobretudo marginal, com importância social, relacionada com a ligação familiar à terra e como rendimento complementar.

Existe uma densa rede de estradas e caminhos rurais, dada a proximidade de vários aglomerados habitacionais.

Não foram identificados no EIA (ou, dada a sua distância à linha, não foram considerados relevantes para a identificação de impactes), outros usos do solo com significado socioeconómico, como pedreiras, áreas industriais ou de uso social ou colectivo.

Foram identificadas nove construções isoladas dentro do corredor da linha, cinco das quais destinadas a habitação (sendo as restantes de “uso indiferenciado”) e com distâncias ao eixo que variam entre 12 e 135 m. A habitação mais próxima, identificada no EIA, situa-se a 65 m do eixo da LTE (entre os apoios 87 e 88), na freguesia de Vreia de Jales (Vila Pouca de Aguiar).

No que respeita à caracterização demográfica dos concelhos atravessados, o EIA refere que Chaves ganhou população entre os dois últimos censos (e continua a ganhar em 2006), contrariando a tendência dos outros dois concelhos – Valpaços e Vila Pouca de Aguiar, que perderam população entre os censos de 1991 e 2001. Todas as freguesias directamente afectadas perderam população entre os censos de 1981 e 2001. Os índices de envelhecimento são também relativamente elevados, nos três concelhos, variando entre 170,7 (Chaves) e 247,5 (Valpaços).

O EIA refere que um projecto deste tipo tem pouco efeito directo sobre as dimensões demográficas, uma vez que não realoja pessoas e não constitui pólo de atracção ou de repulsão.

De facto, com a informação crescente sobre possíveis efeitos negativos ao nível da saúde das populações sujeitas a campos eléctricos e magnéticos, aos riscos associados, a afirmação que este tipo de projecto não causa repulsão não se afigura muito correcta, tendo também em conta as populações afectadas pelo síndrome “não no meu quintal”.

7.6.2 Identificação e Avaliação de Impactes

O EIA refere que o processo seguido para a selecção do corredor do traçado da linha, ao evitar interferências com áreas urbanas e urbanizáveis, minimiza, por si só, potenciais impactes na componente socioeconómica. De igual forma, o EIA refere ter sido minimizado o atravessamento de áreas agrícolas, designadamente de cultura de regadio, considerando que a ocupação pontual de áreas agrícolas terá impacte muito reduzido.

Não se verifica nenhum caso de sobrepassagem a habitações nem a perímetros urbanos, apesar de a linha ficar próxima de uma habitação em Vreia de Jales. Pela pequena dimensão dos aglomerados habitacionais, os impactes sociais são considerados pouco significativos.

Apesar de serem referidos os impactes positivos decorrentes do funcionamento do estaleiro e da presença dos contingentes de mão-de-obra, que poderão potenciar a aquisição de bens e serviços à escala local e regional, este impacte é considerado pouco significativo e de carácter temporário.

Não são expectáveis impactes significativos sobre a mobilidade local, dada a existência de uma boa rede de acessos aos locais de obra. Não são também expectáveis perdas significativas de valor fundiário dos terrenos adjacentes à LTE.

O EIA apresenta um estudo dos riscos associados à construção de uma LTE, designadamente de incêndio, queda de apoios ou cabos, contactos acidentais com peças em tensão, tensões induzidas, obstáculos a ligar à terra e exposição a campos electromagnéticos. Considera-se que as principais questões se encontram salvaguardadas pelo cumprimento da legislação em vigor e pelo cumprimento de medidas de minimização adequadas.

Destaca-se que o principal impacto positivo do projecto se manifesta ao nível socioeconómico, com o cumprimento aos objectivos que justificam a sua implantação.

7.7 Paisagem

7.7.1 Caracterização da Situação Actual

A área de estudo insere-se na bacia hidrográfica do Douro, em Trás-os-Montes, e é marcada por uma paisagem de montanha de natureza granítica e xistosa. Os maciços das Serras da Padrela e Falperra definem as principais linhas estruturantes da paisagem, formando encostas muito declivosas e linhas de água por vezes muito encaixadas. A variação de altimétrica da área estudada está compreendida entre os 100 m, no fundo dos vales, os 1.134 m, na Falperra, e os 1.148 m, na Padrela, as elevações mais expressivas.

A região caracteriza-se por uma baixa densidade populacional que se reflecte no povoamento relativamente disperso de pequenas aldeias, localizadas de um modo geral nos vales onde ainda se pratica a agricultura de forma tradicional. A ocupação do solo é fortemente condicionada pela orografia, pela escassez de solo e pelo clima rigoroso. As culturas cerealíferas, os matos e matas de castanheiro são dominantes neste território. As pastagens, as culturas hortícolas e os cereais desenvolvem-se nos vales, em zonas mais aplanadas. Por vezes, são interrompidas por olivais e vinhas. A exploração florestal orienta-se para o eucalipto e o pinheiro.

► Análise Estrutural e Funcional da Paisagem

A Paisagem compreende uma componente estrutural e funcional, sendo esta avaliada pela identificação e caracterização das Unidades Homogéneas de Paisagem que a compõem. Em termos paisagísticos, e de acordo com o Estudo *“Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental”*, a área de estudo insere-se numa única Unidade de Paisagem das “Serras da Falperra e Padrela”. Dentro desta, foram delimitadas e individualizadas no EIA três sub-unidades adaptadas à escala do projecto, para o território onde se desenvolve e implanta a linha:

- Encostas e Cumeadas (troço entre os apoios 1 e o 46): zona planáltica que se desenvolve entre o Rio Torto e a Ribeira de Oura, com declives geralmente inferiores a 16%, ocupada por matos, pequenas manchas de castanheiros e carvalhais e por culturas agrícolas junto às povoações. As povoações surgem em elevado número e próximas. De um modo geral, esta sub-unidade apresenta moderada a elevada qualidade visual; reduzida a moderada absorção visual e moderada e elevada sensibilidade visual (pontualmente muito elevada).
- Serra da Padrela (troço entre os apoios 47 e 76 e os apoios 84 e 94): zona mais elevada do corredor da linha, sendo os pontos mais altos marcados pelos marcos geodésicos de Padrela, Penedos Alvos, Guilhado e Negrelo. Área com condições orográficas muito acidentadas, com declives por vezes superiores a 25%, com cristas rochosas e vertentes graníticas pedregosas. A pobreza dos solos e os declives elevados condicionam a ocupação humana, que tende a concentrar-se no sopé da serra. Ocupação dominada por matos pontuados por afloramentos rochosos e floresta de produção. De um modo geral, esta sub-unidade apresenta moderada a elevada qualidade visual; reduzida a elevada absorção visual e moderada e elevada sensibilidade visual.
- Encostas entre o rio de Curros e o rio Tinhela (troço entre os apoios 77 e 83): zona muito declivosa, onde os declives ultrapassam os 25%. Ocupação do solo caracterizada por matos e pela forte presença de floresta de produção – pinhal. De um modo geral, esta sub-unidade apresenta moderada a elevada qualidade visual; média a elevada absorção visual e moderada e elevada sensibilidade visual.

➤ **Análise visual da Paisagem**

A Paisagem compreende uma componente cénica, caracterizada com base em três parâmetros: Qualidade Visual, Absorção Visual e Sensibilidade Visual, avaliados no EIA para uma faixa de 2,5 km em redor do traçado previsto para a Linha.

A área de estudo tem qualidade visual predominantemente moderada, embora apresente extensas áreas com elevada qualidade visual, sendo esta última dominante entre os apoios 11-16, 25-29, 40-42, 75-77 e 80-83. Apenas pontualmente surge a classe de baixa qualidade visual. A capacidade de absorção visual da Paisagem é predominantemente moderada, mas com extensas áreas de reduzida capacidade de absorção, em particular na área envolvente dos primeiros 40 apoios e sobretudo na inserção dos apoios 13-20. Pontualmente surge a classe de elevada capacidade de absorção visual. Finalmente, a sensibilidade visual desta paisagem é predominantemente média, ainda que com extensas áreas de sensibilidade elevada. Pontualmente surgem áreas de muito elevada sensibilidade, em particular na inserção dos apoios 14-16 e 18-19.

7.7.2 Identificação e Avaliação de Impactes

De uma forma geral, a implantação de uma linha de muito alta tensão induz necessariamente a ocorrência de impactes negativos na paisagem. Esta situação deriva do facto das linhas constituírem estruturas lineares contínuas, determinando um uso permanente e definitivo do solo. Os seus efeitos reflectem-se em alterações directas, físicas e topográficas do território, com consequência na dinâmica e escala de referência desses locais, condicionando assim a leitura da paisagem. Os impactes far-se-ão sentir de forma distinta nas diferentes fases do projecto. Os impactes da implantação da linha na paisagem decorrem, sobretudo e em primeira instância, da intrusão visual que a instalação e presença dos apoios e dos cabos introduzirá no território atravessado. Os impactes identificados no EIA são:

➤ **Fase de construção**

- Instalação dos estaleiros e parques de materiais: não se conhece a localização dos estaleiros, pelo que não é possível avaliar este impacte com rigor, mas prevê-se que seja em armazéns existentes, em espaços de uso industrial, em locais de antigos estaleiros ou em locais de solos degradados; causará muito eventualmente alterações na morfologia do terreno e destruição do coberto vegetal, classificando-se como um impacte negativo pouco significativo.
- Desmatção e desflorestação numa faixa ao longo da linha e na envolvente próxima dos apoios, para possibilitar a movimentação de maquinaria; este será um impacte negativo, de significância variável consoante o tipo de ocupação do solo afectado: muito reduzida para áreas de culturas de sequeiro; com pouca expressão nas zonas florestais de pinhal, adquirindo maior significado nas zonas de vegetação arbórea espontânea ou de crescimento lento,
- Abertura de novos caminhos para permitir o acesso à faixa da linha: traduz-se no corte de vegetação arbórea para permitir a passagem de máquinas. É um impacte negativo tanto mais gravoso quanto mais densa e de maior dimensão for a vegetação a eliminar, quanto mais declivosa for a sua área de implantação e mais próxima estiver de povoações.

➤ **Fase de exploração:**

Durante esta fase, os impactes da linha decorrem fundamentalmente da intrusão visual que a infra-estrutura introduz no território. Serão tanto mais gravosos quanto mais visível se apresentarem a linha e os apoios, constituindo-se os troços que apresentem maior proximidade às povoações e vias de circulação como aqueles que poderão induzir um impacte mais elevado. A avaliação da magnitude deste impacte visual foi feita por troços: até ao AP23, considera-se o impacte significativo a muito significativo; do AP23 ao AP46, pouco significativo a significativo; do AP46 ao AP59, pouco significativo a significativo; do AP59 ao AP76, pouco significativo a significativo; do AP76 ao AP84, considera-se o impacte significativo; e do AP84 até ao AP94, considera-se o impacte significativo.

A linha não será visível na maior parte do seu traçado, tendo em consideração os locais considerados no EIA, para análise da visibilidade sobre o projecto. Dos 94 apoios em estudo, apenas 34 serão visíveis de alguns destes pontos e que se situam numa distância inferior a 2 km. A partir das vias rodoviárias poderão ser visíveis mais alguns dos apoios, em particular quando são sobrepassadas pela linha, sendo esta, no entanto, uma situação de menor impacte, por não constituírem locais de permanência de observadores.

Considera-se que, no geral, esta infra-estrutura não constituirá um impacte visual muito significativo na paisagem, ressalvando-se, no entanto, os locais mais sensíveis onde se poderá constituir uma intrusão visual com maior relevância. As áreas mais sensíveis situam-se no troço norte da linha, devido à presença de um maior número de povoações, e a sul onde a paisagem se apresenta mais naturalizada (ainda que tal implique também com reduzida presença de observadores). Em alguns troços, devido à sinalização aérea, cabos de guarda de esferas brancas e vermelhas espaçadas entre si 30 m, a percepção visual da linha será maior. Os vãos balizados são entre os apoios 20-21, 47 a 50, 58-59, 62-63, 65-66, 67-68, 69-70, 71-72, 76-77 e 82-83.

Noutra vertente, e estabelecendo a relação com os valores arqueológicos e culturais, destaca-se que a existência de valores paisagísticos, decorrentes da proximidade da Serra da Padrela e de extensas áreas de souto, com elevada qualidade visual, a par da presença de património arqueológico – Complexo Mineiro Romano de Tresminas – de reconhecido valor, são, no seu conjunto, valorizadores desta paisagem numa perspectiva de unidade visual.

Assim, numa perspectiva de valorização integrada, a presença da linha, dos apoios e da faixa de protecção, comprometem a integridade e o carácter visual desta paisagem, devido a serem elementos artificiais com carácter permanente, que se constituirão como uma intrusão visual, fragmentando o horizonte visual e dificultando a percepção da paisagem e, conseqüentemente, desvirtuando o conceito de lugar e de paisagem enquanto unidade visual.

A presença destes valores justifica a adopção de medidas de valorização desta paisagem uma vez que, independentemente de eventuais estatutos legais de protecção, a paisagem é actualmente reconhecida como um recurso natural e cultural, a qual se considera hoje como um bem a preservar, pelo seu contributo, entre outros, para a formação de culturas e identidades locais.

8. Análise dos Impactes Cumulativos do Projecto

O EIA refere, de forma muito sucinta e superficial, os impactes cumulativos resultantes da interacção do presente projecto com os projectos complementares identificados – a Subestação de Valpaços e a linha Macedo de Cavaleiros-Valpaços. São referidos os projectos da subestação de Vila Pouca de Aguiar e da linha Valdigem-Vila Pouca de Aguiar, com maior interferência na zona sul do traçado da linha VVPA.

Enuncia, ainda, outros projectos que também contribuem para a transformação do território – o projecto da A24, entre Vila Pouca de Aguiar e Chaves, os projectos relacionados com a exploração de recursos minerais no concelho de Vila Pouca de Aguiar e os parques eólicos, nomeadamente o parque eólico do Alto da Coutada, pela sua proximidade à linha –, sem apresentar uma análise concreta dos impactes cumulativos com o projecto em avaliação.

No que respeita aos projectos complementares, é referido que os mesmos foram abordados em conjunto com a linha VVPA, no estudo das grandes condicionantes ambientais que deu origem à selecção dos traçados e da localização da subestação, ambos apresentados a procedimento AIA já em fase de projecto.

Não obstante a pertinência e eficácia do estudo das grandes condicionantes, importa referir que a sujeição dos referidos projectos a AIA de forma individual e em fase de projecto de execução limita a análise da CA e não permite a selecção da alternativa mais favorável. Esta limitação, sobretudo no que respeita à apresentação individual dos projectos, não é ultrapassada pela análise de impactes cumulativos apresentada no EIA, que não apresenta informações concretas.

Decorrente das características deste projecto e de outros na envolvente, sobretudo projectos complementares a este e que integram a RNT, destacam-se os impactes cumulativos previstos na paisagem e na ecologia.

Face à tipologia dos projectos em questão, é previsível um impacte cumulativo significativo na **paisagem**, pela proximidade e pela intrusão visual conjunta dos mesmos.

O facto de haver uma grande proximidade temporal no que respeita à instalação de todos estes projectos pode acentuar o efeito cumulativo da presença destas infra-estruturas, pela densificação da presença de linhas numa mesma unidade de paisagem, pois surgirá uma área de confluência de linhas de alta e muito alta tensão, não só dos projectos referidos, mas também pelas linhas previstas que ligarão aos parques eólicos próximos, mais relevante junto às subestações.

Tal como referido anteriormente, no que respeita aos impactes sobre a **ecologia**, e em especial sobre o lobo-ibérico, a linha VVPA desenvolve-se sobretudo na área geográfica do núcleo de lobos Alvão/Padrela, que é composto por 13 alcateias, e corresponde a um dos mais importantes a nível nacional (Pimenta *et al*, 2005). Este núcleo tem vindo a ser alvo de uma forte pressão humana devido a um número crescente de intervenções antrópicas com grande expressão territorial e de carácter significativamente invasivo no que respeita aos espaços vitais desta espécie. Entre essas intervenções salientam-se os parques eólicos em quase todos maciços montanhosos desta região, as novas rodovias e a extracção de granitos. Adicionalmente, prevê-se, para breve, a construção de um conjunto de aproveitamentos hidroeléctricos no sector próximo do rio Tâmega, assim como as linhas eléctricas associadas, nomeadamente a ligação desta linha a uma futura subestação prevista em Ribeira de Pena. Somam-se a estas situações os denominados factores “tradicionais”, como a perseguição por parte da população humana local (caçadores e pastores) e os incêndios florestais, que se têm mantido constantes nos últimos anos.

Ainda que as linhas eléctricas possam ter, no momento actual, uma representatividade baixa em termos de território afectado, é imprescindível ponderar os efeitos conjuntos de todas as intervenções sobre as áreas vitais desta espécie. O conjunto de novas linhas da RNT percorre cinco dos 13 territórios desta espécie neste núcleo populacional, que corresponde a uma porção importante da população.

Desta forma, a instalação de uma linha com estas características aumenta a vulnerabilidade deste núcleo populacional regional de lobo.

Assim, concorda-se com a conclusão geral apresentada no EIA, que refere que *«esta conjugação de diversos tipos de projectos e a sua cumulatividade relativa (...) acentua a importância da manutenção o mais possível isentas de grandes intrusões das áreas com maior estatuto de protecção, (...) quer quanto ao património natural quer quanto às características paisagísticas desta envolvente»*.

9. Resumo dos Resultados da Consulta Pública

A Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, desde o dia 13 de Julho a 10 de Setembro de 2010. Durante esta fase foram recebidos treze pareceres com a seguinte proveniência:

- ANA, Aeroportos de Portugal, S.A.;
- Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC);
- Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR);
- Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP Norte);
- Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG);
- Câmara Municipal de Chaves;
- Câmara Municipal de Valpaços;
- Junta de Freguesia de Padrela e Tázem;
- Junta de Freguesia de S. João da Corveira;
- Câmara Municipal de Vila Pouca de Aguiar;
- Junta de Freguesia de Bornes de Aguiar;
- Junta de Freguesia de Tresminas;
- Junta de Freguesia de Vreia de Jales.

Os pareceres apresentados pelas entidades **ANA, S.A., ANPC e DGADR** não demonstram oposição destas entidades ao projecto, uma vez que o projecto não interfere:

- Com nenhuma servidão aeronáutica civil;
- Com a rede de telecomunicações da ANPC;
- Com a utilização de locais de *scooping* definidos para os aviões anfíbios de combate a incêndios florestais;
- Com estudos, projectos ou acções da área de competência da DGADR.

A **DGEG** refere a interferências com áreas potenciais de estanho e tungsténio. Contudo, considera que os impactes negativos sobre os recursos geológicos não serão significativos pelo que emite parecer favorável ao projecto.

A **DRAP Norte** informa não terem sido detectados impactes negativos significativos. Esta entidade salienta preocupação com a proximidade de linhas e apoios a habitações e aglomerados populacionais, pelos constrangimentos decorrentes da ocupação do território e eventuais impactes negativos ao nível do bem-estar das populações locais. Os impactes relativos ao risco associado aos campos electromagnéticos e à qualidade estética da paisagem são de difícil avaliação pelo que não devem ser subestimados e deverão ser analisados sob o ponto de vista de quem é afectado. Propõe algumas medidas abaixo referidas.

A **CA esclarece** que, no que refere aos impactes identificados, estas questões foram analisadas no presente parecer, nomeadamente no que se refere à Socioeconomia e Paisagem.

O **Município de Chaves** não é conclusivo acerca da posição da autarquia em relação ao projecto, faz um conjunto de recomendações e tece algumas críticas ao EIA:

- Embora não referido no EIA, há um apoio localizado em local integrado na Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Considera que a análise dos impactes decorrentes da localização de estaleiros e parques de materiais descurou alguns aspectos importantes;

- O EIA, no que se refere ao abate de árvores, não menciona o número de exemplares a abater, referindo apenas os impactes associados à localização dos apoios sem ter em conta a área de servidão administrativa.

A CA esclarece que estas questões se encontram salvaguardadas na análise apresentada no presente parecer e nas medidas de minimização propostas.

Os pareceres apresentados pelas **Juntas de Freguesia de Padrela e Tázem e de S. João de Corveira** (concelho de Valpaços) não são conclusivos em relação à posição quanto ao projecto. Referem um conjunto de impactes, idênticos aos referidos no parecer apresentado pelo Município de Valpaços, e propõem algumas medidas de minimização/compensação que abaixo se enunciam.

Os **Municípios de Valpaços e Vila Pouca de Aguiar**, bem como as **Juntas de Freguesia de Bornes de Aguiar, Tresminas e Vreia de Jales** emitem parecer desfavorável ao projecto, justificando esse facto com os encargos que a infra-estrutura trará para os concelhos e freguesias atravessados, o facto de os seus residentes não serem os seus únicos beneficiários e por estes não serem compensados na mesma medida dos prejuízos decorrentes do projecto, que consideram irreversíveis e prolongados no tempo.

Salientam os seguintes impactes negativos:

- Tendo em conta a justificação desta infra-estrutura – para escoamento de energia a produzir nas barragens projectadas para a região, nomeadamente as do Alto Tâmega –, prevê-se que os impactes decorrentes das barragens e suas ligações eléctricas sejam muito negativos e penosos a nível local;
- Não é possível avaliar globalmente a infra-estrutura uma vez que se desconhece o projecto do prolongamento do seu traçado até à Subestação de Ribeira de Pena;
- Atravessamento de áreas de elevado valor natural, cultural e paisagístico e arqueológico (concelho de Valpaços, freguesias de Padrela e Tázem, Serapicos, S. João da Corveira e Friões);
- Proximidade de povoações à linha, nomeadamente: Ferrugende, Nogueira da Montanha, Ladário, Aveleda, Vilela, Serapicos, Vale do Gato, Junqueira, Seixedo, Rio Bom e Padrela (Concelho de Valpaços) com impactes a nível social, da saúde e ligados à propriedade;
- Intercepção pela infra-estrutura “Rota da Castanha”, designadamente, o “Percurso da Judia”, o “Percurso Dourado da Padrela” e afectação da DOP (Denominação de Origem Protegida) – da “Castanha da Padrela”;
- Interferência com áreas de elevado valor natural cultural e paisagístico do concelho de Vila Pouca de Aguiar, onde este tipo de infra-estrutura não existe, salientando-se a freguesia de Tresminas, a qual possui um importante legado arqueológico – o Complexo Mineiro Romano de Tresminas. Trata-se dum Imóvel de Interesse Público, objecto de grandes investimentos e de diversas candidaturas por parte da autarquia, com vista não só ao desenvolvimento turístico mas sobretudo para garantir uma classificação mais adequada face à singularidade, valor cénico e raridade do conjunto constituído pelas minas romanas e sua envolvente. O traçado encontra-se ainda dentro da envolvente do Complexo Mineiro que abrange uma área de 120 km², que se pretende reclassificar, valorizar e proteger e aproxima-se de elementos em vias de classificação, nomeadamente as barragens romanas de Tinhela de Baixo (Norte), Tinhela de Baixo (Sul) e o Túnel do Pedroso.
- Intercepção do Trilho da Regatinha (15 km), inserido na Rede Municipal de Percursos Pedestres de Vila Pouca de Aguiar. A implantação da linha no local provocará uma diminuição do valor cénico natural e a decorrente desvalorização em termos turísticos, pondo em causa os investimentos realizados pela autarquia.
- A servidão administrativa (45 m) condiciona ou sujeita a autorização prévia um conjunto de actividades a realizar em 78,5 ha do concelho de Valpaços e em 59,2 ha do concelho de Vila Pouca de Aguiar, durante 50 anos, pondo em causa a biomassa e produção florestal dos

concelhos, e a actividade agrícola, principal base de sustento da população, fomentando o êxodo das populações numa zona já muito despovoada;

- Impactes cumulativos derivados da existência de diversas linhas e da previsão de instalação de outras nomeadamente as associadas aos Aproveitamentos Eléctricos do Alto Tâmega, Linha de Muito Alta Tensão Vila Pouca de Aguiar/Ribeira de Pena/Carrapatelo, Linha Vila Pouca de Aguiar/Valdígem, Linha Parque Eólico do Alto da Coutada e Linha do Sub-Parque Eólico da Falperra-Rechãzinha). A nova infra-estrutura implicará impactes cumulativos ao nível do ordenamento do território, da socioeconomia – aumentando a incomodidade da população residente e interferindo com a actividade florestal e na paisagem – densificação da presença de linhas numa mesma unidade de paisagem;
- Impactes derivados da instalação de estaleiros e parques de materiais que não foram correctamente avaliados pelo EIA;
- Afecção do lobo ibérico (alcateias da Padrela e da Falperra). A abertura de acessos, instalação da linha e o corte de vegetação perturbam o habitat, provocando o declínio desta espécie protegida;
- Interferência com uma rota de migração de aves planadoras (rapinas) e passeriformes, levando à ocorrência de impactes significativos sobre a avifauna. Para além das espécies identificadas no EIA, há a referir ainda a abetarda com estatuto de protecção.
- Efeitos cumulativos do projecto na ecologia, sobretudo na avifauna, dada a proximidade de áreas sensíveis como o Sítio Alvão/Marão da Rede Natura 2000.
- Impactes associados ao abate de árvores, não quantificados no EIA, não tendo igualmente considerado os impactes associados à desmatção na faixa de protecção da linha. A desmatção nos locais de montagem de apoios e faixa de protecção da linha irá alterar a paisagem, reduzir as espécies florestais, aumentando processo de erosão dos solos;
- Impacte extremamente negativo na paisagem onde não existe nenhum tipo de infra-estrutura de transporte de energia;
- Desconhecimento dos pontos geográficos exactos de localização dos apoios, informação essencial para uma avaliação detalhada dos impactes da infra-estrutura.

Relativamente aos impactes identificados, a CA salienta que os mesmos foram analisados e considerados no presente parecer, tendo sido propostas de medidas adequadas à sua minimização ou compensação, nomeadamente no que respeita ao Património, Socioeconomia, Paisagem e Ecologia. No que respeita à referência a futuros projectos complementares, uma vez que os mesmos ainda não se encontram desenvolvidos nem sujeitos a AIA, não são passíveis de serem considerados pela CA no âmbito da presente análise.

Relativamente à avifauna, e tal como evidenciado na análise específica, a área em questão não tem valores avifaunísticos relevantes e não há conhecimento sobre presença estável ou sequer habitual de espécies vulneráveis, quer sejam rapinas grandes, aves aquáticas ou aves estepárias. A área não reúne condições para as mesmas, nem se encontram outras espécies estepárias mais comuns. Assim, a presença esporádica de uma espécie ameaçada como a abetarda tem assume significado.

Condicionantes:

- **ANA, S.A.** – Submeter à ANA, S.A. o projecto definitivo da linha.
- **ANPC** – A redelimitação da REN deve ser objecto de aprovação, por Resolução de Conselho de Ministros, anteriormente à aprovação do PDM de Vila Pouca de Aguiar, uma vez que o projecto afecta áreas da Reserva Ecológica Nacional (áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo, áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos).

- **CM Chaves** – Solicitar ao Município de Chaves o reconhecimento de interesse público do projecto conforme previsto no n.º 4 do art. 34.º do regulamento do Plano Director Municipal, uma vez que são ocupados espaços integrados na Classe 4 – Espaços agrícolas e Florestais.

A CA esclarece que as questões assinaladas pelas referidas entidades decorrem do cumprimento de requisitos legais.

Medidas de Minimização/Compensação:

- **ANA, S.A.**
 - Sinalizar/balizar os elementos constitutivos da linha que se enquadrem na definição de «obstáculos à navegação aérea, de acordo com a Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, de 6 de Maio, nomeadamente nas situações de cruzamento, ou implantação na área *non aedificandi* de Itinerários Principais e/ou Complementares».
 - Estabelecer um programa de monitorização e manutenção das balizagens que assegure o seu bom estado e funcionamento ininterrupto.
- **ANPC**
 - Cumprir a Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/2003, de 6 de Maio, de forma a garantir a segurança dos meios aéreos de combate a incêndios florestais;
 - Contactar as Câmaras Municipais relativamente aos pontos de água identificados na planta de condicionantes, uma vez que estes equipamentos estão integrados em redes locais, municipais e regionais (Portaria 133/2007).
 - Informar acerca da implementação do projecto, os Serviços Municipais de Protecção Civil dos concelhos de Chaves, Valpaços e Vila Pouca de Aguiar;
 - Cumprir as recomendações previstas no “Manual de Avaliação de Impacte Ambiental na vertente de Protecção Civil” (IV. Infra-estruturas de Transporte de Energia – Recomendações) – evidenciadas no Relatório de Consulta Pública.

Relativamente às medidas de minimização referidas nos pareceres destas duas entidades, a CA incluiu, no presente parecer, as medidas consideradas adequadas.

- **DRAP Norte**
 - Efectuar um acompanhamento a nível local das habitações sobrepassadas ou próximas da linha, que permita aos residentes colocarem questões e serem adequadamente informados, possibilitando, deste modo, avaliar e minorar os referidos impactes.
 - Avaliar os impactes nalguns sistemas agrícolas, nomeadamente, na área de cultivo da castanha, nas culturas em socalcos, ou outras, em que a colocação dos apoios pode afectar mais significativamente o uso agrícola e prever as correspondentes medidas minimizadoras.

A CA salienta que esta questão se encontra acautelada através das medidas de minimização propostas para a Socioeconomia e Usos do Solo.

- **CM Chaves**
 - Realizar os contactos entre o promotor e os proprietários/população o mais próximo possível do local de residência, por exemplo, nas sedes das juntas de Freguesia ou noutros espaços públicos dos aglomerados rurais afectados;
 - Explicar às populações locais, especialmente aos proprietários de terrenos afectados, as implicações decorrentes da constituição da servidão administrativa;
 - Realizar as marcações de localização dos apoios após o contacto com os proprietários;
 - Restabelecer e repor as condições existentes nos caminhos públicos afectados;

- Complementar as medidas de minimização propostas no EIA com outras formas de compensação, directas ou indirectas, dadas as perdas/impedimentos decorrentes da implantação do projecto;
- Prever como contrapartidas a estabelecer com o Município de Chaves a recuperação dos ecossistemas abrangidos, formas de compensação aos proprietários das explorações agrícolas afectadas, estabelecimento de medidas de compensação decorrentes da perda/diminuição da produção florestal, entre outras a negociar posteriormente.
- **CM Valpaços**
- **JF Padrela e Tázem**
- **JF S. João de Corveira**
- **CM Vila Pouca de Aguiar**
- Contemplar nas medidas de minimização formas de compensação directas e indirectas, pelas perdas provocadas pela instalação do projecto, que não colidam com os interesses dos residentes nem comprometam projectos de interesse para o desenvolvimento local;
- Contemplar nas contrapartidas a estabelecer com a Câmara Municipal medidas de compensação que procurem recuperar o valor funcional dos ecossistemas, fauna e flora afectados e/ou perdidos, formas de compensação das actividades agrícolas afectadas, medidas de compensação pela perda/diminuição da produção florestal, bem como de minimização do património afectado.
- **CM Vila Pouca de Aguiar**
- Contemplar nas contrapartidas a estabelecer com a Câmara Municipal medidas de compensação que procurem recuperar o valor funcional dos ecossistemas, fauna e flora afectados e/ou perdidos, formas de compensação das actividades agrícolas afectadas, medidas de compensação pela perda/diminuição da produção florestal, bem como de minimização do património afectado (complexo Mineiro Romano de Trésminas) que passem, entre outras, pelo enterramento parcial da linha e investimentos no âmbito da arqueologia.
- **JF Padrela e Tázem**
- **S. João de Corveira**
- Ter em conta, na colocação dos apoios, o elevado valor do souto, minimizando as perdas dos agricultores.

Relativamente às medidas de minimização referidas nos pareceres das autarquias, a CA incluiu, no presente parecer, as medidas consideradas adequadas e necessárias.

Recomendações

- **ANA, S.A.** – Consultar as entidades gestoras de meios afectos ao combate a incêndios e consultar a Força Aérea Portuguesa.
- **DGADR** – Consultar a Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte – DRAP Norte.

10. Síntese Conclusiva

A linha Valpaços - Vila Pouca de Aguiar, a 220 kV (400 kV), é uma nova linha eléctrica de muito alta tensão, integrada na Rede Nacional de Transporte (RNT) de electricidade, que permitirá estabelecer a ligação entre a Subestação de Valpaços e a Subestação de Vila Pouca de Aguiar. A ligação entre estas duas subestações será efectuada através de uma linha dupla de 220 kV. Adicionalmente, um troço desta linha (entre o apoio 4 ao apoio 38) será parcialmente equipado com um circuito a 400 kV, que se prevê que tenha continuação para a futura subestação de Ribeira de Pena.

Esta linha desenvolve-se nos concelhos de Valpaços, Chaves e Vila Pouca de Aguiar, entre a futura Subestação de Valpaços e a Subestação de Vila Pouca de Aguiar, ao longo de cerca de 33 km e com 94 apoios.

Este projecto visa o reforço da Rede Nacional de Transportes (RNT) na região a norte do rio Douro, particularmente na região de Trás-os-Montes, com o objectivo geral de melhoria do abastecimento eléctrico à região e para fecho da malha de ligações da RNT no norte do país. Proporcionará também novos pontos de recepção de produção aos novos aproveitamentos hidroeléctricos previstos para a região e estabelecer uma interligação a 400 kV com a Rede Eléctrica de Espanha no Nordeste Transmontano.

Desta forma, os principais impactes positivos deste projecto decorrem, essencialmente, da concretização dos seus objectivos, com o reforço da RNT nesta região.

O território atravessado por este projecto apresenta potencialmente condições para a ocorrência de impactes negativos significativos, pela presença de valores naturais, sociais e patrimoniais importantes.

Tendo em consideração os antecedentes deste projecto, tanto no que refere ao estudo das grandes condicionantes ambientais, como ao anterior procedimento de AIA, e não obstante o ajustamento do traçado às situações encontradas e a adopção de medidas de minimização específicas, que se consideram parcialmente eficazes, subsistem ainda situações causadoras de impactes significativos que se relacionam, sobretudo, com o traçado da linha.

Na região onde incide o projecto, o lobo-ibérico (*Canis lupus*) constitui o elemento faunístico de maior destaque. Neste âmbito, salientam-se os seguintes aspectos:

- O lobo é uma espécie protegida em termos legais, com elevado interesse conservacionista e que se encontra em situação vulnerável na região do projecto;
- A tipologia de intervenções associadas à instalação e exploração desta infra-estrutura implica que a mesma incida negativamente sobre o habitat e presença do lobo nesta região;
- A infra-estrutura invade espaços vitais sensíveis e interfere com as condições de habitat favoráveis para o lobo, existentes actualmente na zona, nomeadamente as alterações que incidem em extensas zonas de carvalhais e soutos;
- Verificam-se nesta região, sobre a população local de lobo, um conjunto de outras intervenções que, cumulativamente, podem afectar essa população, nomeadamente reduzindo as áreas com condições propícias para a espécie, tornando-a mais vulnerável e condicionando a sua dinâmica no futuro.

No que respeita a esta interferência nos territórios das alcateias de lobo-ibérico de Padrela, a avaliação efectuada evidencia que este é um impacto muito significativo, não só pela perturbação inerente à fase de construção, mas, sobretudo, pela criação de uma faixa de protecção à linha numa área utilizada pelo lobo, o que limitará a utilização da zona à passagem das alcateias.

Destacam-se, ainda, os impactes cumulativos desta linha com os projectos existentes e previstos na região, em especial da mesma tipologia, com a ligação prevista a uma futura subestação na zona de

Ribeira de Pena, o que poderá ocorrer a partir do apoio 38 da linha VVPA, o que provocará um incremento na pressão sobre a população de lobo-ibérico.

A área identificada como sensível para o lobo, e que engloba uma zona de protecção para a espécie, localiza-se entre os apoios 59 e 67 da linha (ver Figura 3) e considera-se que o impacto apenas poderá ser minimizado com a alteração do traçado, de forma a não interferir com esta zona sensível.

Numa outra componente, a implementação do projecto implicará impactes negativos numa área singular que inclui o Complexo Mineiro Romano de Tresminas, classificado como Imóvel de Interesse Público, e que abrange todos os seus componentes. Apesar de os elementos do projecto não se inserirem na área classificada do ponto de vista patrimonial, em resultado do ajustamento efectuado ao traçado, esta não é de menor importância, sendo irremediavelmente alterada.

Prevêem-se, assim, impactes negativos directos e/ou indirectos sobre os vestígios que integram o complexo mineiro, de grande magnitude e sem medidas de minimização suficientemente eficazes para reduzirem para um nível aceitável esses impactes.

Os impactes negativos não decorrem apenas da afectação directa dos elementos em causa, durante a fase de construção, mas também se prevê a ocorrência, na fase de exploração, de impactes decorrentes do efeito de proximidade da linha eléctrica e respectivos apoios a sítios de interesse patrimonial e cultural, já que ocorre uma transformação da paisagem e do contexto envolvente das mesmas. Saliente-se que, de acordo com os pressupostos actualmente respeitados, o património abrange a globalidade da paisagem, no sentido que toda ela é uma construção humana, pelo que estes impactes deverão ser minimizados.

A área englobada no Complexo Mineiro Romano de Tresminas, que importa preservar, localiza-se, aproximadamente, entre o apoio 65 e o apoio 80 do traçado da linha (ver Figura 4 e Figura 6). Esta área tem vindo a ser definida com base nos resultados das recentes investigações efectuadas, que confirmam a extensão e valor da área.

Complementarmente, não poderão ser ignorados os investimentos realizados e previstos para esta área, nomeadamente da autarquia de Vila Pouca de Aguiar, na investigação desta área e na valorização das minas romanas e sua envolvente, assim como o projecto de centros interpretativos que visam a valorização da área em apreço.

Importa, por isso, proteger um território com vestígios humanos milenares, que conseguiu chegar aos nossos dias com elevado grau de preservação, com o interesse de uma obra que – sem pôr em causa a sua importância económica e social – poderá ser realizada através de um traçado alternativo que não interfira nesta área.

No que respeita ao impacto na paisagem, considera-se que, de um modo geral, esta infraestrutura não constituirá um impacto visual muito significativo. As áreas mais sensíveis situam-se no troço norte da linha, devido à presença de um maior número de povoações, e a sul, onde a paisagem se apresenta mais naturalizada.

Contudo, na área afecta ao Complexo Mineiro Romano de Tresminas, este impacto é considerado muito significativo, face aos valores culturais em presença, enriquecedores da paisagem, e cuja perspectiva de valorização integrada não se afigura compatível com a existência do presente projecto.

A existência de valores paisagísticos, decorrentes da proximidade da Serra da Padrela e de extensas áreas de souto, com elevada qualidade visual, a par da presença de património arqueológico – Complexo Mineiro Romano de Tresminas – de reconhecido valor, são, no seu conjunto, valorizadores desta paisagem numa perspectiva de unidade visual. Assim, numa perspectiva de valorização integrada, a presença da linha, dos apoios e da faixa de protecção, comprometem a integridade e o carácter visual desta paisagem, devido a serem elementos artificiais com carácter permanente, que se constituirão como uma intrusão visual, fragmentando o horizonte visual e dificultando a percepção da

paisagem e, conseqüentemente, desvirtuando o conceito de lugar e de paisagem enquanto unidade visual.

No que respeita às actividades socioeconómicas, é reconhecido que a minimização mais eficaz dos potenciais impactes é possível através do ajuste mais favorável do traçado, o que foi conseguido pelo afastamento a aglomerados urbanos e pela selecção do corredor, de forma a limitar ao mínimo a afectação dos usos produtivos do solo.

Neste âmbito, não tendo sido identificados impactes negativos significativos, destacam-se as seguintes situações: a existência de uma extensa área ocupada por castanheiros, sendo que a produção de castanha assume relevância económica na região (DOP castanha da Padrela); e a existência de uma área submetida a regime florestal parcial, o Perímetro Florestal da Padrela, interceptado pela linha na zona sul do traçado.

Em relação às áreas de soto, o impacte considera-se passível de minimização, face às características da plantação e à possibilidade de garantir as distâncias de segurança em relação à linha. Quanto à afectação da área de pinhal, a AFN aconselha a alteração do traçado da linha a sul da localidade de Filhagosa e a norte de Vilarelho (aproximadamente entre os apoios 72 a 77), de modo a evitar o corte prematuro de arvoredos. Propõe, ainda, a implementação de medidas compensatórias pelo abate prematuro de arvoredos nos perímetros florestais.

Face ao exposto, ponderando os impactes positivos e negativos do projecto, e considerando que os impactes negativos mais significativos se prevêm para:

- o traçado da linha compreendido entre os apoios 59 a 67, pela afectação de áreas sensíveis para a conservação do lobo-ibérico, nomeadamente os espaços vitais da alcateia de Padrela;
- o traçado da linha compreendido entre os apoios 65 a 80, pela afectação da área envolvente ao Complexo Mineiro Romano de Tresminas;

a CA considera que o projecto de execução da linha Valpaços - Vila Pouca de Aguiar, a 220 kV (400 kV) é parcialmente viável do ponto de vista ambiental, emitindo parecer:

- desfavorável ao traçado da linha compreendido entre os apoios 59 a 80;
- favorável ao restante traçado, condicionado a:
 - integração do troço entre a subestação de Valpaços e o apoio 4 na linha Valpaços - Macedo de Cavaleiros, em apoios comuns, de forma a configurar uma linha dupla a 220 kV;
 - cumprimento das medidas de minimização e planos de monitorização discriminados no seguinte ponto do parecer;

Destaca-se que o desenvolvimento do futuro traçado deverá ficar condicionado à não afectação da área sensível identificada para as alcateias de lobo-ibérico, assim como à não afectação do Complexo Mineiro Romano de Tresminas e área envolvente identificada no presente parecer.

11. Condicionantes, Elementos a Apresentar, Medidas de Minimização e Planos de Monitorização

11.1 Condicionantes ao Projecto

No troço da linha compreendido entre a Subestação de Valpaços e o apoio 58, e entre o apoio 81 e a Subestação de Vila Pouca de Aguiar deverão ser cumpridas as seguintes condicionantes:

- 1) integração do troço entre a subestação de Valpaços e o apoio 4 na linha Valpaços - Macedo de Cavaleiros, em apoios comuns, de forma a configurar uma linha dupla a 220 kV;
- 2) cumprimento das medidas de minimização e planos de monitorização previstos.

O futuro troço da linha compreendido entre o apoio 59 e o apoio 80 deverá ficar condicionado à não afectação da área sensível identificada para as alcateias de lobo-ibérico e da área envolvente identificada no presente parecer para o Complexo Mineiro Romano de Trêsminas.

11.2 Elementos a apresentar

Deverá ser remetido à Autoridade de AIA para análise e aprovação:

1. Apresentação do Plano de Acompanhamento Ambiental alterado, de forma a integrar todas as medidas adicionais preconizadas no presente parecer. Deverá ser remetido e aprovado previamente ao licenciamento.
2. Documento contendo informação sobre os locais de estaleiro e de deposição de materiais, bem como os acessos a criar ou beneficiar, com memória descritiva e plantas. O documento deverá informar das frentes de trabalho e do número de postos de trabalho a criar. Deverá ser remetido e aprovado previamente ao licenciamento.
3. Estudo de diagnóstico dos impactes previstos sobre a população de lobo-ibérico decorrentes da instalação dos troços aprovados, que inclua informação sobre adequabilidade e aumento da eficácia das medidas específicas identificadas. Este estudo poderá abranger a área da futura alternativa ao troço não aprovado, fundamentado a opção escolhida. Deverá ser efectuado por especialistas com base no conhecimento actualmente existente sobre a dinâmica das alcateias afectadas pelo projecto em análise. Deverá ser remetido e aprovado previamente ao início da construção do projecto.

11.3 Medidas de Minimização

O Plano de Acompanhamento Ambiental integrado no EIA (Volume 3) deverá ser devidamente completado com as medidas adicionais apresentadas de seguida.

11.3.1 Fase prévia à Construção

1. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponíveis no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 1, 2, 3, 23;
2. Planear e executar a abertura de acessos em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afectar. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deverá ser encontrada, previamente à interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso às propriedades;

3. Divulgar e promover sessões de apresentação do projecto nas Juntas de Freguesia atravessadas, referindo o objectivo, a natureza, a localização da obra, as principais acções a realizar, a calendarização, riscos associados e respectivas medidas de prevenção e protecção e principais afectações à população.
4. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações, designadamente a disponibilização de um livro de reclamações nas Juntas de Freguesia afectadas.

11.3.2 Fase de Construção

5. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponíveis no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 9, 14, 15, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 38;

Instalação e operação de estaleiros e parques de materiais

6. A carta de “Áreas de Restrição à Colocação de Estaleiros”, apresentada no EIA (Desenho 8), deverá considerar e incluir as áreas de “Elevada Qualidade Visual” e “Elevada e Muito Elevada Sensibilidade Visual”, igualmente cartografadas no EIA, para que estas áreas sejam consideradas como condicionantes à localização dos estaleiros e outras afectações decorrentes da fase de obra.
7. Definir o local, ou locais, de instalação de estaleiros, parques e áreas de depósito de terras e materiais, considerando que devem ser privilegiadas localizações em áreas já intervencionadas ou preparadas para esse efeito (áreas industriais, antigos estaleiros, pavilhões, etc.). No caso de não vir a ser possível instalar os estaleiros nestes locais, deverão ser excluídas as áreas condicionadas identificadas no EIA (Desenho 8), assim como áreas a menos de 50 metros de linhas de água permanentes ou de captações subterrâneas de água para abastecimento público, e em áreas de domínio hídrico. Deverão ainda ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos;
8. Deverão ser excluídas, na instalação de estaleiros e parques de materiais, as manchas de carvalhal (habitat 9230) próximas dos apoios 7, 11 e 12, áreas de castinçal (habitat 9260) na envolvente aos apoios 12 e 42, bidoais ripícolas (habitat 91E0*pt2) na envolvente aos apoios 92 e 93, e a galeria ripícola de amieiros (habitat 91E0*) próximo do apoio 7;
9. deverão ser previstos meios de contenção secundária (p.e. paletas retentoras);
10. Quando não existir, executar uma rede de drenagem periférica nas plataformas de implantação dos estaleiros;
11. As operações de manutenção (lavagem, mudança de óleos, substituição de peças, etc.) de máquinas e equipamentos apenas poderão ser executadas em área adequada do estaleiro;

Construção e reabilitação de acessos

12. A rede de caminhos de obra deverá evitar a abertura de novos acessos, privilegiando a utilização de caminhos já existentes para acesso à obra;
13. Sempre que a abertura de novos acessos for inevitável, ou na regularização dos acessos existentes, a mesma deverá ser feita de modo a minimizar a criação de taludes e a desmatação, procurando que tenham o perfil mínimo indispensável para a circulação dos equipamentos, não devendo ser utilizados materiais com características impermeabilizantes;
14. Não afectação das manchas correspondentes a habitats prioritários (Lista da Directiva Habitats), no caso de abertura ou reabilitação de acessos;

15. Sinalizar os acessos definidos, devendo ser impedida a circulação fora destes acessos;
16. Nas áreas identificadas como sensíveis para o lobo-ibérico, tendo por base o estudo de diagnóstico a realizar (Elemento n.º 3), só poderão ser abertos os acessos indispensáveis e os mesmos deverão ser obrigatoriamente encerrados após o término da obra;
17. Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior deverão ser desactivados, procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação do solo;

Desmatação e decapagem de solos

18. Restringir ao mínimo o número de exemplares de castanheiro a abater;
19. As zonas seleccionadas para serem sujeitas a desmatação e as árvores a serem alvo de poda ou corte devem ser assinaladas com marcas visíveis permitindo a identificação das áreas de intervenção em qualquer instante;
20. As intervenções de desmatação e decapagem deverão ser feitas com equipamentos dotados de mecanismos de retenção de eventuais faíscas, para minimização de risco de incêndio;

Escavações e movimentação de terras

21. Em situações eventuais onde, nas áreas de implantação dos apoios e de caminhos de acesso a criar, se reconheça existir vertentes geomorfologicamente instáveis ou solos com elevado risco de erosão, as movimentações de terras terão que ser limitadas ao mínimo indispensável e deverão ser criadas estruturas de consolidação; caso seja necessário abrir novos acessos estes deverão ser marginados por estruturas de consolidação e acompanhar, na medida do possível, as curvas de nível;
22. No caso em que os apoios sejam implementados em zonas de declive acentuado (superior a 8%), proceder à drenagem periférica na área de trabalho, com valas superficiais, de forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde ocorrerá a mobilização do solo;

Protecção de recursos hídricos

23. Condução dos trabalhos de modo a minimizar-se o período em que os solos ficam descobertos, sendo conveniente minimizar as intervenções durante os períodos de maior pluviosidade;
24. Realização das acções que envolvem mobilização das terras de modo a evitar ou minimizar a criação de áreas topograficamente deprimidas e a criação de obstáculos a uma eficaz drenagem das águas pluviais;

Protecção de valores naturais

25. Deverão ser salvaguardadas, através de sinalização e protecção, todos os exemplares arbóreos e arbustivos que não perturbem a execução da obra, mesmo quando se encontrem fora das áreas a intervencionar, mas que, pela proximidade a estas, possam ser acidentalmente afectadas. Acresce que, quando sujeitas a regime de protecção, dever-se-á respeitar o exposto na respectiva legislação em vigor;
26. Minimizar a afectação decorrente das diferentes actividades inerentes à fase de obra sobre as manchas de carvalho (habitat 9230) próximas dos apoios 7, 11 e 12, áreas de castinçal (habitat 9260) na envolvente aos apoios 12 e 42, bidoais ripícolas (habitat 91E0*pt2) na envolvente aos apoios 92 e 93, e a galeria ripícola de amieiros (habitat 91E0*) próximo do apoio 7;
27. Não deverão ser intervencionadas zonas de floresta autóctone, nomeadamente carvalhais, em áreas identificadas como sensíveis para o lobo, tendo por base o estudo de diagnóstico a apresentar (Elemento 3).

28. Deverá ser feita a instalação de sinalização do tipo Intensiva para a avifauna (BFD com 30cm de diâmetro, fixação dupla e 1 metro de comprimento, colocados a intervalos de 10m em cada um dos cabos de guarda, de forma alternada para que em perfil resulte numa sinalização de 1 BDF a cada 5 metros) entre os apoios 27 a 34 (cumeada secundária da Serra da Padrela), 45 a 50 (cumeada principal da Serra da Padrela), 65 a 68 (presença de várias espécies sensíveis à colisão), 76 a 80 (envolvente ao rio Tinhela) e 86 a 94 (proximidade da IBA Serras do Alvão/ Marão e da albufeira da ribeira da Peliteira), nos termos do *Manual de apoio à análise de projectos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia eléctrica* (ICNB, 2008) e do *Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte Ambiental de Infra-estruturas da Rede Nacional de Transporte de Electricidade* (APAI, 2008);
29. Adequar os trabalhos de forma a minimizar o impacte sobre as fases mais sensíveis do ciclo de reprodução do lobo-ibérico, nomeadamente durante o acasalamento (Fevereiro e Março), nascimento das crias (Abril e Maio) e dependência das crias (Maio a Outubro), devendo ser evitados os trabalhos passíveis de causar maior perturbação (trabalhos que envolvam maior frequência de maquinaria pesada e elevado níveis de ruído) nos períodos entre o pôr e o nascer do sol durante essas épocas do ano nas seguintes áreas: apoios 1 a 21, apoios 39 a 59 e apoios 83 a 94. Estes locais deverão ser revistos e adaptados com base nos resultados do estudo de diagnóstico a efectuar;
30. Restringir ao mínimo as intervenções sobre os caminhos existentes junto aos apoios 1 a 21, 39 a 59 e 83 a 94, dada a sensibilidade destas áreas pelos valores naturais presentes devido à presença do lobo-ibérico. Estes locais deverão ser revistos e adaptados com base nos resultados do estudo de diagnóstico a efectuar;

Acompanhamento arqueológico e protecção de valores patrimoniais

Medidas genéricas:

31. As ocorrências arqueológicas, assinaladas no Desenho 7 do EIA (Síntese de Condicionantes), deverão ser incluídas na cartografia;
32. Acompanhamento das obras por arqueólogo durante a instalação de estaleiros, as fases de decapagem, desmatação e terraplenagens, abertura de acessos, escavação de caboucos para a fundação dos apoios e de todas as acções que impliquem revolvimento de solos. O acompanhamento deverá ser efectuado por um arqueólogo, por frente de trabalho, quando as acções inerentes à implementação do projecto não sejam sequenciais mas sim simultâneas. Quando estas intervenções tiverem lugar em áreas não prospectadas durante o EIA, deverá ser realizada uma prospecção prévia desses locais;

Medidas específicas:

33. Deverá ser realizada uma re-prospecção, após desmatação, das áreas que se apresentavam com coberto vegetal que impediu uma correcta visualização do solo na envolvente dos seguintes apoios: 3, 7, 10, 11, 13, 15, 20, 21, 22, 24, 28, 29, 50, 51, 54, 55, 60, 66, 75, 77, 78, 79, 80, 82 e 87;
34. Para as ocorrências 1, 2 e 5 determina-se, no âmbito da abertura dos caboucos dos apoios mais próximos (APO2, 03 e 08), que estes sejam abertos com recurso a decapagens mecânicas de 30 em 30 cm. No que se refere a outras frentes de obra associadas, determina-se a realização de decapagens mecânicas de 30 em 30 cm caso ocorram movimentos de solos a menos de 50m destas ocorrências;
35. Para a ocorrência 3, dado que se encontra a mais de 100 m de qualquer apoio, não se recomendam medidas no âmbito da abertura de caboucos. No que se refere à minimização de impactes decorrentes da construção de outras infra-estruturas do projecto, determina-se o acompanhamento, sinalização e redução ao indispensável dos movimentos de terras no local;

36. Quanto à ocorrência 4 determina-se, no âmbito da abertura de caboucos do apoio mais próximo (AP07), o registo, sinalização e conservação. Quanto a outras infra-estruturas do projecto, determina-se ainda, além do registo, sinalização e conservação, o seu afastamento para uma distância não inferior a 30 m;
37. No caso das ocorrências 6 e 11 (marcos divisórios), determina-se a sua sinalização e conservação caso qualquer outra frente de obra associada se encontre a menos de 50m. Define-se ainda a necessidade, em caso de colisão com alguma infra-estrutura associada à construção da linha (acessos, estaleiros, etc.), de registo e transladação dos marcos para local o mais próximo possível das suas posições originais, para que continuem a cumprir a sua função;
38. No caso da ocorrência 13, determina-se a sua sinalização e conservação caso qualquer outra frente de obra associada se encontre a menos de 50 m. Define-se ainda a necessidade de registo, caso seja necessário efectuar a sua destruição no âmbito da construção de outras infra-estruturas associadas à construção da linha (acessos, estaleiros, etc.);
39. No caso das ocorrências 15, 18 e 28, determina-se a sua sinalização, registo e conservação (no caso da ocorrência 28 apenas a sua sinalização e conservação) caso qualquer outra frente de obra associada se encontre a menos de 50 m;
40. No caso da ocorrência 23 e 26, determina-se a conservação e utilização de caminhos alternativos, para que a ocorrência não seja utilizada por maquinaria pesada associada à obra. Caso seja absolutamente necessário a utilização destes caminhos, deverão ser coberto com geotêxtil e uma almofada de terra;
41. Para as ocorrências 16 e 19 determina-se o acompanhamento em fase de obra e o afastamento para uma distância não inferior a 100 m de outras infra-estruturas do projecto;
42. Relativamente às ocorrências 14, 20, 21 e 22 deve ser garantida a sinalização e um afastamento de todas as infra-estruturas associadas para uma distância não inferior a 100 m;
43. Para as ocorrências 7 e 27 determina-se a sua sinalização e conservação;
44. No caso das ocorrências 8 e 17 determina-se a sinalização e conservação. Define-se ainda a necessidade, caso estas colidam com alguma infra-estrutura associada à construção da linha (acessos, estaleiros, etc.), de registo e transladação para local o mais próximo possível da posição original, para que continue a cumprir a sua função;
45. Para as ocorrências 9, 10, 24 e 25 determina-se o seu registo, sinalização e conservação, quer relativamente à abertura de caboucos, quer em relação às infra-estruturas associadas à construção da linha (acessos, estaleiros, etc.);
46. Para a ocorrência 12, determina-se a realização de sondagens arqueológicas manuais previamente à implantação do apoio 28. Quanto a quaisquer outras infra-estruturas deverão ser implantadas, pelo menos, a 200 m de distância da ocorrência, uma vez que se desconhece com exactidão a sua área de dispersão de material;

Gestão de Resíduos

47. Promover a adequada gestão de resíduos e efluentes, com base na implementação de um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos.

Segurança e protecção civil

48. Obrigatoriedade dos veículos afectos à obra circularem permanentemente de faróis médios ligados como forma de sinalização e visibilidade, contribuindo para minimizar riscos de atropelamentos e acidentes, devendo, para o efeito efectuar-se acções de sensibilização aos condutores de veículos;
49. Instalação da sinalização para a navegação aérea, nos termos da CIA 10/03, de 6 de Maio, com a colocação de esferas de cor alternadamente vermelha ou laranja e branca, com um diâmetro

mínimo de 0,6 metros, nos cabos de guarda dos vãos entre os apoios 20-21, 47-48, 48-49, 49-50, 58-59, 62-63, 65-66, 67-68, 69-70, 71-72, 76-77 e 82-83;

50. Comunicação do início da obra e da sua duração prevista aos serviços municipais de protecção civil dos concelhos abrangidos (Chaves, Valpaços e Vila Pouca de Aguiar).
51. Proceder à substituição do ponto de água que se prevê inutilizar com a implantação do projecto;
52. Elaborar e seguir um Plano de Segurança/Emergência para a ocorrência de acidentes ou outras situações de emergência, durante a fase de construção, onde contemple, entre outras informações, os procedimentos a levar a cabo pela empresa responsável, de forma a minimizar os potenciais efeitos negativos;
53. Tomar medidas de segurança, durante a fase de construção, de modo a que a manobra de viaturas e o manuseamento de determinados equipamentos não venha a estar na origem de focos de incêndio;
54. Remover de modo controlado todos os despojos das acções de desmatação, desflorestação, corte ou decote de árvores, cumpridas que sejam as disposições legais que regulam esta matéria. Estas acções deverão ser realizadas fora do período crítico de incêndios florestais e utilizando mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas;

11.3.3 Fase Final da Construção

55. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponíveis no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 50, 53;
56. Uma vez terminada a obra, e assim que seja tecnicamente possível, terão que ser removidos dos locais ocupados/intervencionados todos os materiais sobranes ou outros resíduos existentes sobre o terreno.
57. Todas as áreas intervencionadas no âmbito da obra a realizar deverão ser renaturalizadas após a conclusão das obras, através da desactivação dos acessos, remoção completa de pavimentos existentes, escarificação, descompactação do solo, modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vegetais, de forma a criar condições favoráveis à regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone;
58. As terras sobranes que resultarem das escavações a efectuar ou de outras operações necessárias à realização da obra deverão ser removidas para local adequado à sua deposição ou, em alternativa, usadas na renaturalização das zonas intervencionadas.

11.4 Medidas de Compensação

1. Os processos de expropriação dos solos deverão atender ao uso do solo e respectiva produtividade, devendo ser considerado o valor do soute e a sua importância regional.
2. Compensação financeira por abate prematuro do arvoredo nos perímetros florestais;
3. Compensação da redução da superfície arborizada e pela utilização de terrenos florestais, através da rearborização em locais a determinar no Perímetro Florestal afectado, recorrendo a espécies indicadas no Plano Regional de Ordenamento Florestal de Barroso e Padrela (DR n.º 3/2007, de 17 de Janeiro).

11.5 Planos de Monitorização

- **Plano de Monitorização da Socioeconomia**

- Previamente ao início da obra, deve ser remetido um relatório sucinto com os resultados das sessões públicas de apresentação do projecto e das campanhas de esclarecimento às populações.
- Previamente ao início da obra deve ser apresentado um relatório com o ponto de situação relativo a todos os processos de negociação/expropriação com os proprietários e arrendatários das áreas directamente afectadas pelo projecto, ou decorrentes de menores valias fundiárias, bem como de desactivação de actividades económicas.
- Deverão ser remetidos relatórios anuais, com eventuais reclamações e pedidos de informação, bem como o seguimento que lhes foi dado pelo Promotor do projecto, com conhecimento às respectivas às Juntas de Freguesia envolvidas na área de estudo.

Anexo I

Enquadramento Regional e Local do Projecto

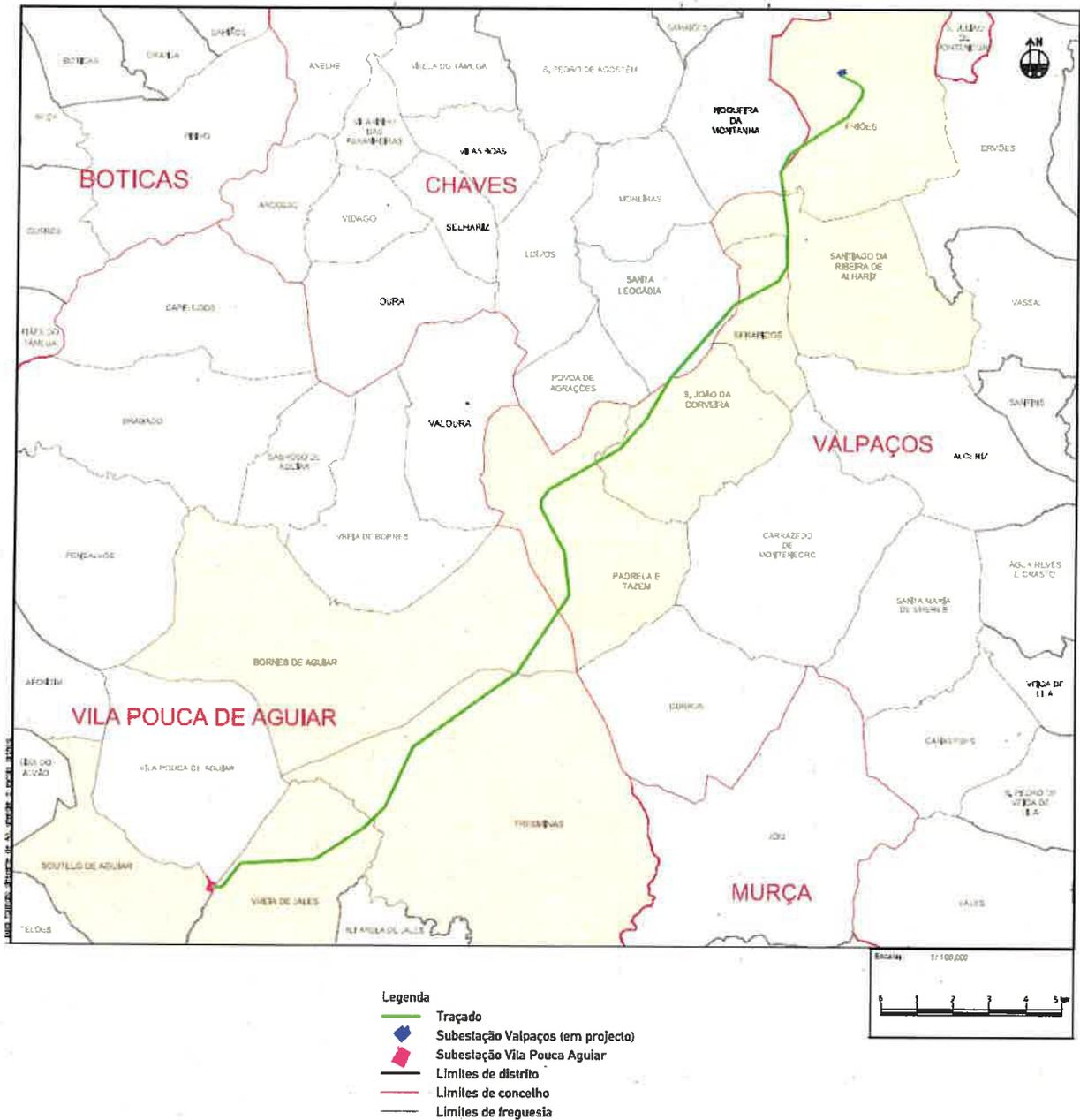
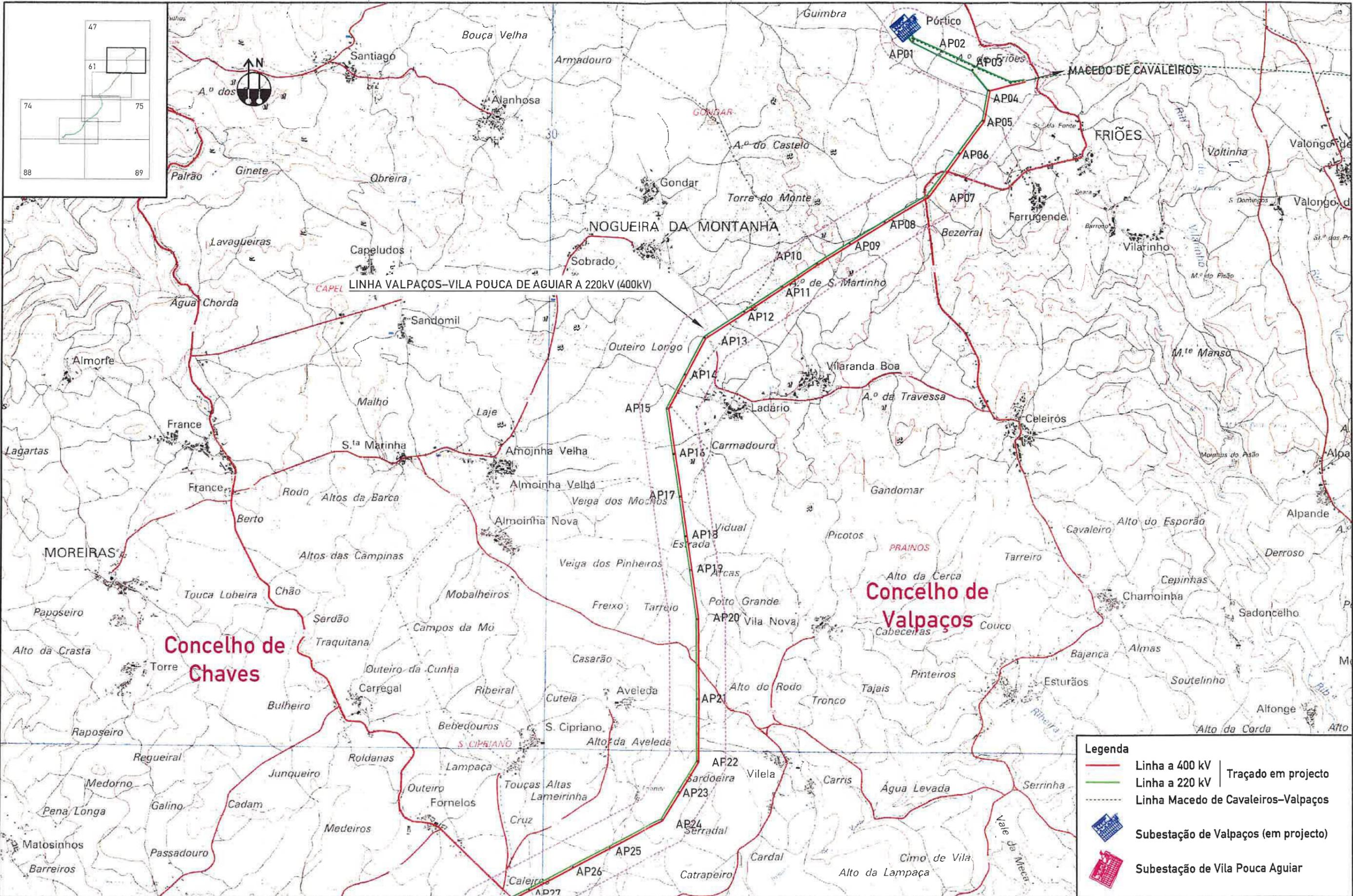


Figura 5 – Enquadramento Regional do Projecto (fonte: EIA)

Anexo II

Esboço Corográfico do Projecto

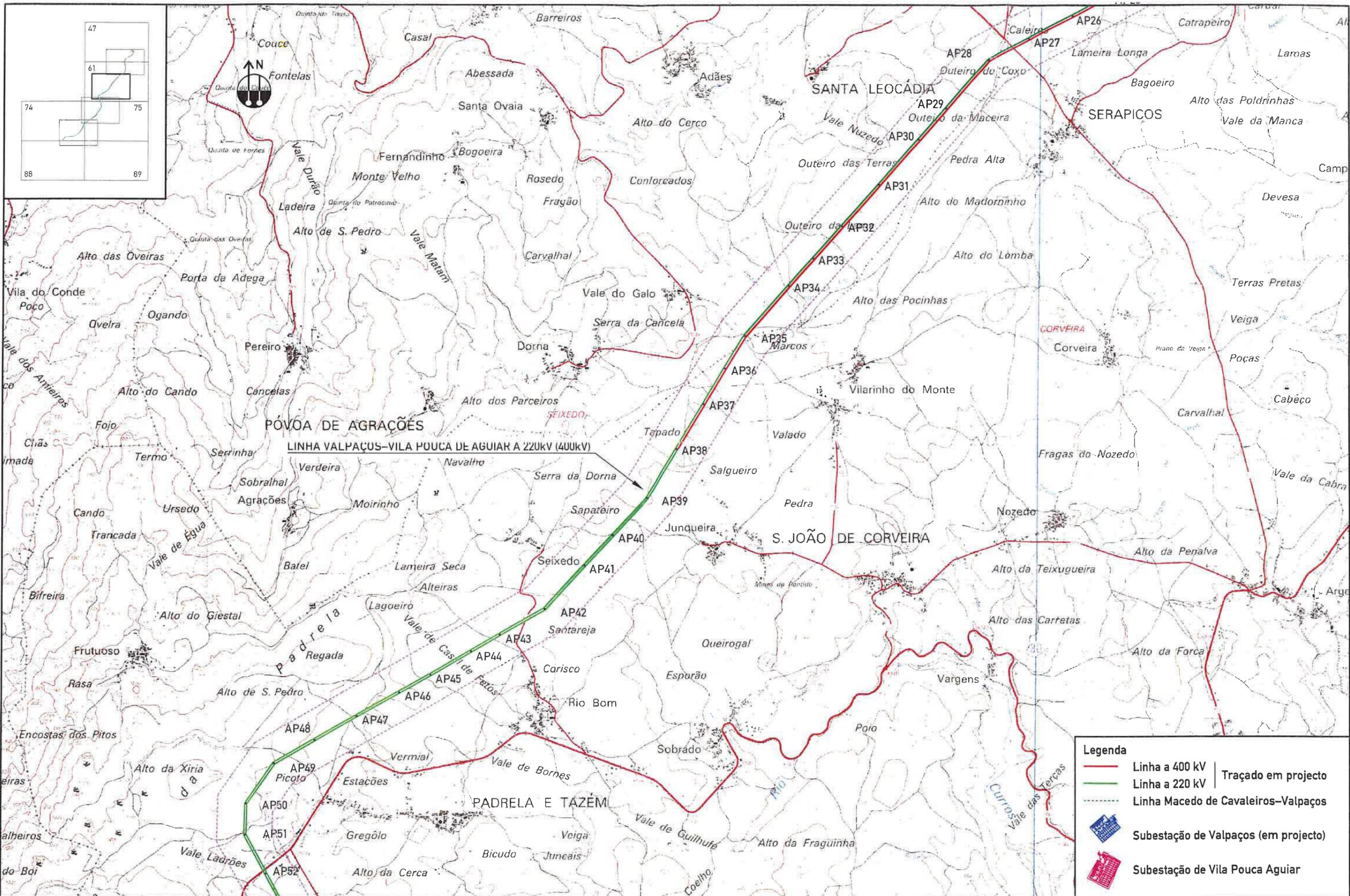


em cópias deste desenho para formato diferente de A3, atender à escala gráfica

Legenda

- Linha a 400 kV
- Linha a 220 kV
- - - - - Linha Macedo de Cavaleiros-Valpaços
- Subestação de Valpaços (em projecto)
- Subestação de Vila Pouca Aguiar

Traçado em projecto



Em cópias deste desenho para formato diferente de A3, atender à escala gráfica.



Designação projecto:

LINHA VALPAÇOS – VILA POUCA DE AGUIAR,
A 220kV (400 kV)
PROJECTO DE EXECUÇÃO

Escala: 1/ 25.000



Designação do desenho:

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
ESBOÇO COROGRÁFICO

N.º do desenho:

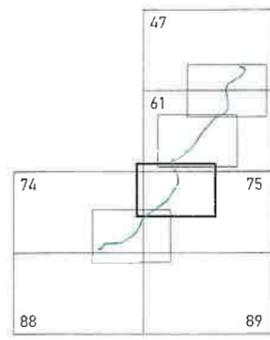
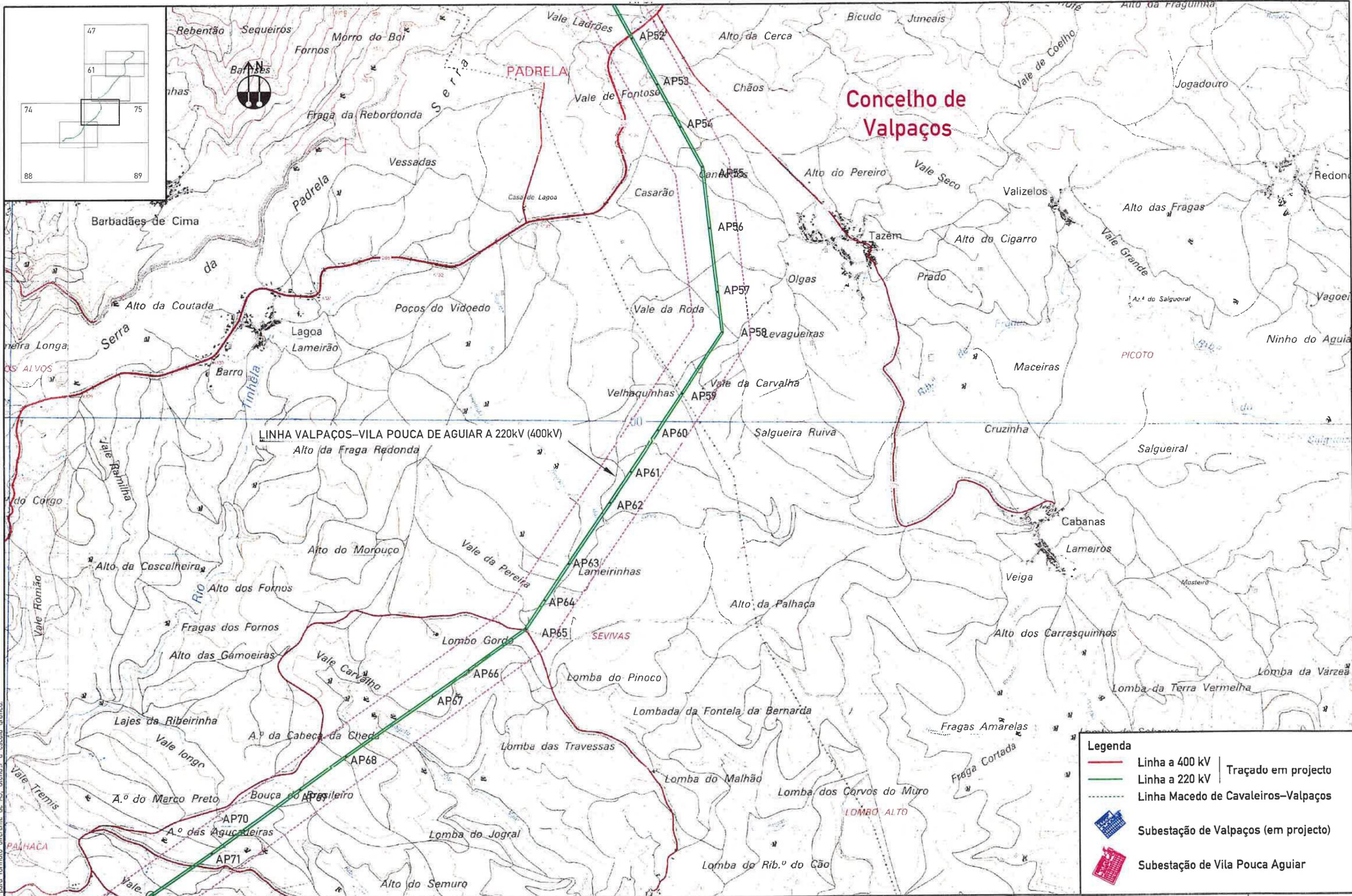
02

Data:

Fev. 2010

N.º da folha:

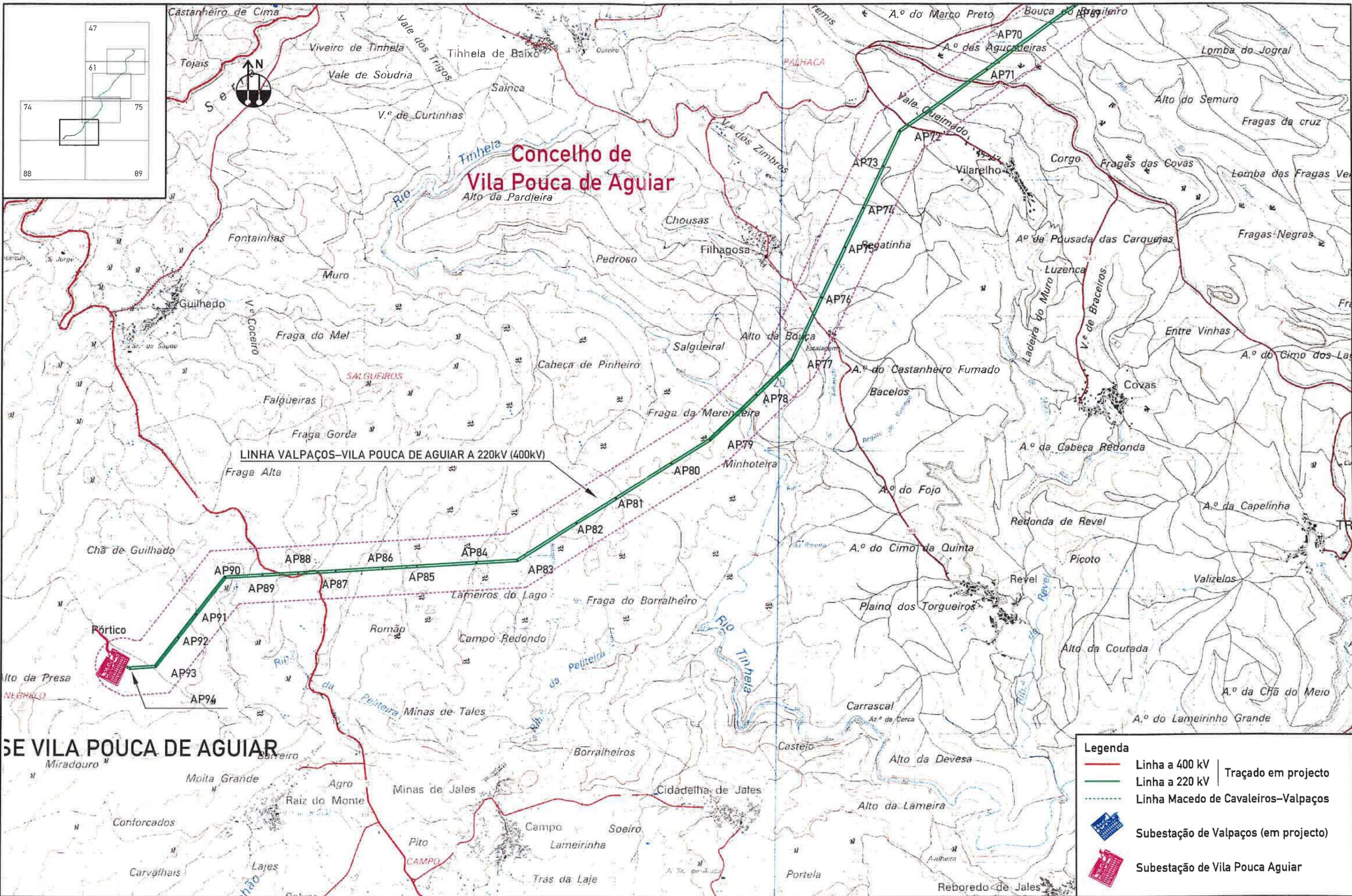
2/4



Legenda

- Linha a 400 kV
- Linha a 220 kV
- - - - - Linha Macedo de Cavaleiros-Valpaços
- Subestação de Valpaços (em projecto)
- Subestação de Vila Pouca Aguiar

em cópias deste desenho para formato diferente de A3, alterar o escala gráfica.



Um cópias deste desenho para formato diferente de A3, atender à escala gráfica.



Designação projecto:

LINHA VALPAÇOS – VILA POUCA DE AGUIAR,
A 220kV (400 kV)
PROJECTO DE EXECUÇÃO

Escala: 1/ 25.000



Designação do desenho:

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
ESBOÇO COROGRÁFICO

N.º do desenho :

02

Data:

Feb. 2010

N.º da folha:

4/4

Anexo III

Elementos relativos ao Complexo Mineiro Romano de Tresminas

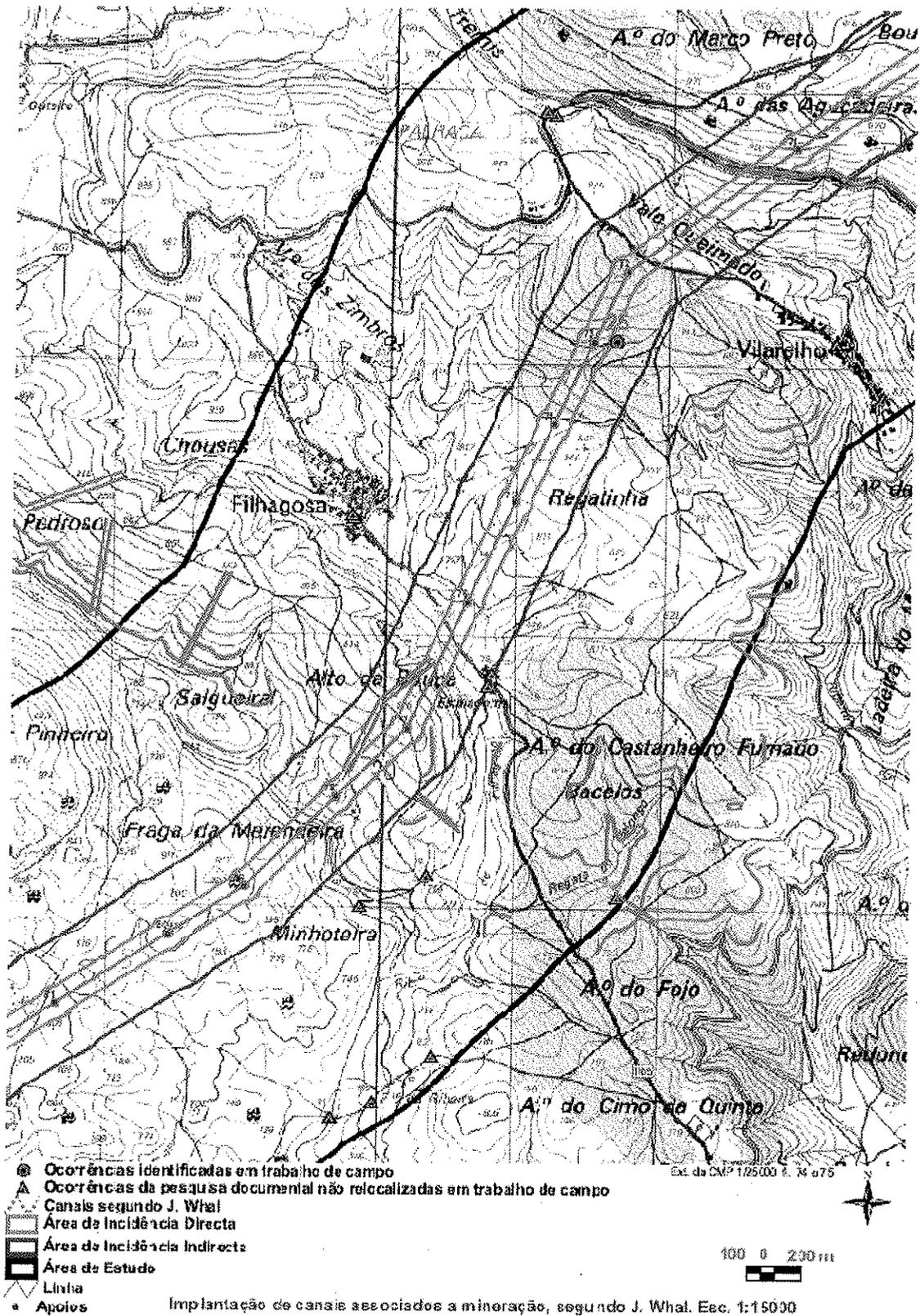


Figura 6 – Representação dos principais canais associados à mineração, segundo J. Whal
(Fonte: Elementos adicionais ao EIA)

Quarta-feira, 7 Outubro 2010

A Voz de Trás-os-Montes

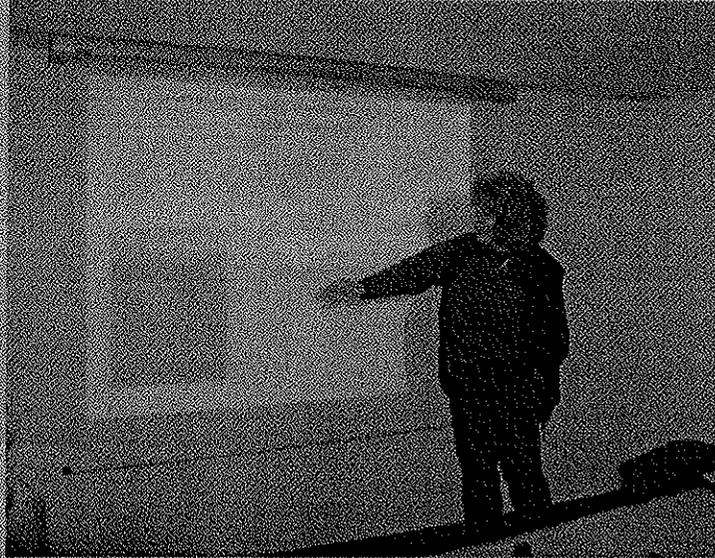
Vila Pouca de Aguiar

Descoberta relevante

Existência de um complexo termal romano em Tresminas

No trabalho de campo de três semanas, os arqueólogos apontam para a existência das minas romanas de Tresminas. A novidade foi dada a conhecer pela arqueóloga suíça Regula Wahl, durante a apresentação das acções realizadas na zona de Tresminas, onde foi efectuado um levantamento geomagnético e outro a 3D laserscanning, da Galeria aurífera e de parte da Corta de Covas.

Almeida Cardoso



Regula Wahl, pormenorizou esta novidade fantástica, que pode valorizar ainda mais o sítio romano. "Há possibilidade de existirem umas termas situadas abaixo da Galeria Esteves Pinto. As termas eram alimentadas por aquedutos que transportavam a água desde os nos Tinheira e Curros. Os indícios da existência das termas são os canais e a situação da casa".

O dirigente da Vitaguiar exprimiu, ao Nosso Jornal, a sua alegria pela descoberta: "É uma novidade. Há de facto a possibilidade de haver

ali um complexo termal com alguma dimensão, próximo da aldeia de Covas. E tudo aponta para que fique a cerca de 200/300 metros da Corta de Covas, próximo do povoado. Já tínhamos chegado à conclusão que era um povoado antigo".

Os levantamentos realizados foram feitos com a técnica geomagnética e a 3D laserscanning, que são processos altamente evoluídos. Quanto ao futuro das pesquisas, para já, tudo será avaliado tendo em conta os custos, já que, por duas vezes, o projecto global foi propo-

to ao quadro comunitário, a dois programas diferentes, e por duas vezes foi rejeitado.

A Vitaguiar vai enviar o relatório da investigação à Câmara Municipal e depois serão decididos os apoios financeiros para o projecto, nomeadamente qual será a sua dimensão, e se irá continuar, já que isso depende muito dos fundos comunitários. A esperança reside no estudo de algumas medidas compensatórias no âmbito da construção das barragens.

Regula Wahl fez questão de salientar outras "grandes novidades", especialmente

"a interpretação da galeria dos alagamentos e a possibilidade de trabalhar com a técnica geomagnética para fazer arqueologia não destrutiva ou seja encontrar estruturas e informações necessárias para uma informação sem abrir o fundo do solo".

Entretanto, em breve, o município vai apresentar um site dedicado exclusivamente a Tresminas, estando em aberto a possibilidade de se poder fazer uma visita virtual ao Complexo Mineiro de Tresminas, a 3D pela internet.

Figura 7 – Notícia sobre investigações no Complexo Romano, publicada num jornal regional.

Anexo IV

Pareceres de Entidades Externas

Autoridade Florestal Nacional



APA - Agência Portuguesa do Ambiente			
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SDGLP	<input type="checkbox"/> SDGIM	<input type="checkbox"/> SDGAT
ASSESSORIA			
<input type="checkbox"/> DPEA	<input type="checkbox"/> DFEM	<input type="checkbox"/> GERA	
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GTIC	
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> LRA	<input type="checkbox"/> GDAI	
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> DGRHFP	<input checked="" type="checkbox"/> GAIA	
<input type="checkbox"/> OUTROS			

Ex.mo Senhor
Director-Geral da Agência Portuguesa do
Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9 A – Zambujal
Apartado 7585 Alfragide
2721-865 AMADORA

S/ referência
Of. Circ.449/10
AIA2259/GAIA

S/ data
12.07.2010

N/ referência
DUGEF-432

N/ data
2010-09-10

Assunto: Procedimento de AIA – “Linha de Valpaços – Vila Pouca de Aguiar, a 200 kV”

Após análise do Resumo Não Técnico do EIA relativo ao projecto acima mencionado, informa-se V. Exa. do seguinte:

1 - O traçado proposto para a Linha de Valpaços – Vila Pouca de Aguiar, a 220kV (400kV), numa extensão total de cerca de 33Km e suportada por 94 apoios, ligando as subestações de Valpaços e Vila Pouca de Aguiar, atravessa áreas de ocupação florestal constituídas essencialmente por pinheiros, eucaliptos e castanheiros que, no seu troço sul (CM n.º 74 e 75), pertencem ao Perímetro Florestal da Serra da Padrela.

2 - O Perímetro Florestal da Serra da Padrela está submetido a regime florestal parcial e sob gestão desta Autoridade Florestal Nacional. Nesta qualidade aconselhamos a alteração do traçado a sul da localidade de Filhagosa e a norte de Vilarelho de modo a evitar o corte prematuro de arvoredos.

Para o estudo da viabilidade dessas alterações deverão ser consultados os nossos serviços regionais - Direcção Regional das Florestas do Norte – situados no Parque Florestal, 5000-567 Vila Real, bem como para o planeamento e a execução das obras que incidam em áreas do Perímetro Florestal.

Contudo, tratando-se de terrenos baldios, deverá ser obtida a autorização junto das Assembleias de Compartes detentoras dos direitos sobre os terrenos.

As áreas a serem ocupadas não perdem a sua natureza de baldios submetidos a regime florestal parcial.

3 - Algumas das áreas a ocupar pela linha eléctrica foram objecto de projectos florestais financiados por sistemas de apoio e de ajudas nacionais e comunitárias. Assim, a sua eliminação carece de resolução específica no âmbito do contrato estabelecido com o Estado (Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P., R. Castilho, n.º45-51, 1269-164 Lisboa).

4 - O corte prematuro de exemplares de pinheiro bravo em áreas superiores a 2 ha ou de eucalipto em áreas superiores a 1 ha, carece de autorização, nos termos do Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de Maio, e do Decreto-Lei n.º 174/88, de 17 de Maio, que estabelece a obrigatoriedade de manifestar o corte ou arranque de árvores. Uma vez que todo o território nacional foi considerado, pela Portaria n.º 553-B/2008, de 27 de Junho, afectado pelo nemátodo da madeira do Pinheiro, o corte de resinosas encontra-se sujeito às restrições impostas para o controlo e erradicação dessa doença constante na Portaria n.º 103/2006, de 6 de Fevereiro, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 815/2006, de 16 de Agosto.

5 - Tratando-se de uma zona em que podem ocorrer espécies protegidas por legislação específica - sobreiros, azinheiras e azevinhos - deverão ser cumpridos os Decretos-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2005, de 30 de Junho, para o caso dos sobreiros e das azinheiras, e o Decreto-Lei n.º 423/89, de 4 de Dezembro, no que respeita ao azevinho espontâneo.

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

SEDE
Av. João Crisóstomo, 26-28, 1069-040 LISBOA, Portugal
☎ +351.21 312 4800 ☎ +351.21 312 4980
info@afn.min-agricultura.pt
www.afn.min-agricultura.pt

Direcção de Unidade de Gestão Florestal
Av. João Crisóstomo, 26-28, 1069-040 LISBOA, Portugal
☎ +351.21 312 4949 ☎ +351.21 312 4991

NIPC
600083586

Handwritten notes:
AEB
Cecilia
2010/09/10



6 - Alguns troços do traçado incidem sobre áreas ardidas¹.

A utilização de terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios, não incluídos em espaços classificados em planos municipais de ordenamento como urbanos, estão condicionados pelo prazo de 10 anos, nos termos no Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de Outubro, com as alterações que lhe foram introduzidas pela Lei n.º 54/91, de 8 de Agosto, Decreto-Lei n.º 34/99, de 5 de Fevereiro e Decreto-Lei n.º 55/2007 de 12 de Março.

7 - Durante a fase de exploração e manutenção da linha de transporte de energia deverá ser tido em consideração o teor do disposto na alínea c), n.º 1, do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho – medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Protecção da Floresta Contra Incêndios, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, nos termos constantes nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios dos Municípios atravessados (Valpaços e Vila Pouca de Aguiar).

8 - A execução dos trabalhos relativos à instalação da linha de transporte de energia, deverá ser planeada de forma a reduzir ao mínimo indispensável o corte de arvoredo e preservar áreas com ocupação florestal.

Face ao exposto, e sem colocar em causa o interesse nacional do projecto, parte integrante da Rede Nacional de Transporte no âmbito do Mercado Ibérico de Electricidade, é posição da Autoridade Florestal Nacional que os impactes sobre o sector florestal serão gravosos e de carácter permanente, traduzidos por perda de espaços florestais (aproximadamente metade da extensão da linha incide em terrenos submetidos a regime florestal), o que justifica um tratamento específico que consagre medidas minimizadoras e compensatórias desses impactes, que deverão incluir (entre outros):

- Compensação financeira por abate prematuro do arvoredo nos perímetros florestais;
- Compensação da redução da superfície arborizada e utilização de terrenos florestais para escombrelas e outras obras necessárias (instalação de estaleiros, locais de escavação), através da rearborização em locais a determinar no Perímetros Florestal afectado, recorrendo a espécies indicadas no Plano Regional de Ordenamento Florestal de Barroso e Padrela² (DR n.º 3/2007, de 17 de Janeiro).

Nestes termos, o parecer da Autoridade Florestal Nacional relativamente ao projecto é favorável, sendo contudo este parecer condicionado à salvaguarda do exposto nos pontos anteriores

Com os melhores cumprimentos,

O Director Nacional



(João Pinho)

¹ A cobertura das áreas ardidas, em formato shape file, pode ser descarregada no seguinte endereço da nossa página da Internet: <http://www.afn.min-agricultura.pt/portal/dudf/informacoes/cartografia>

² <http://www.afn.min-agricultura.pt/portal/gestao-florestal/ppf/profs/prof-do-barroso-e-padrela>

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL