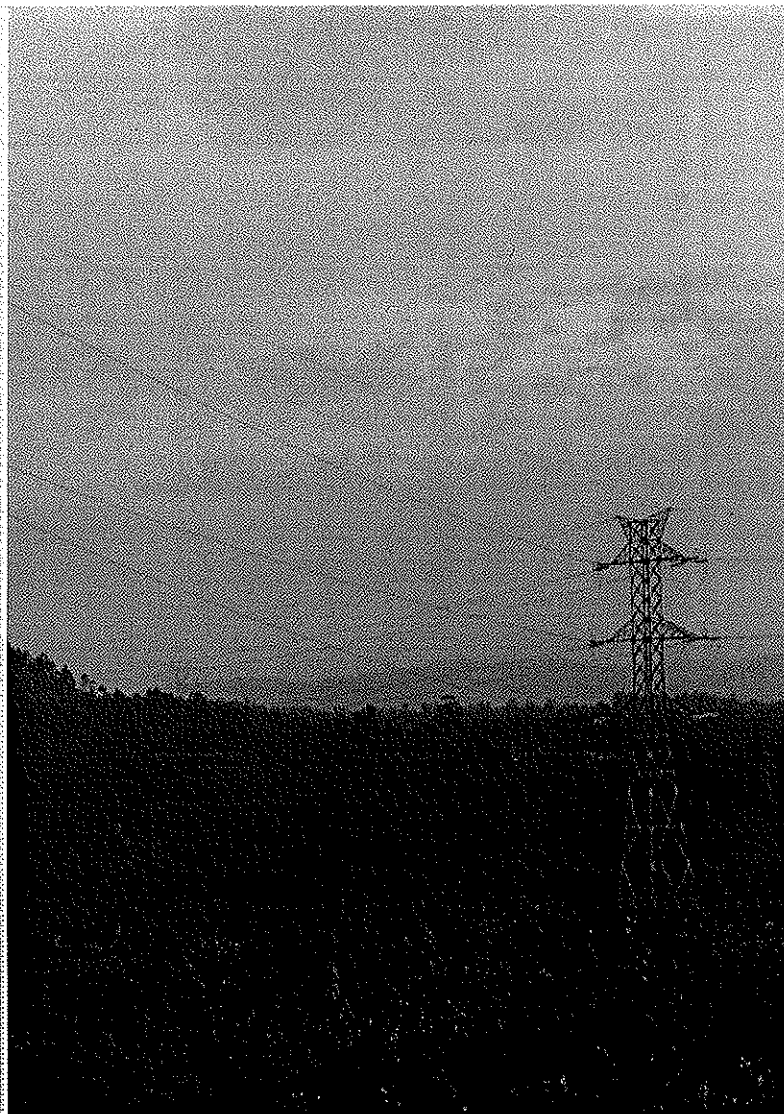


**PARECER DA COMISSÃO DE
AVALIAÇÃO**

**PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE
AMBIENTAL Nº. 2196**

**Linha Armamar – Recarei
a 400 kV**



COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente

Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do
Norte

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e
Arqueológico

Direcção Regional de Cultura do Norte

Julho de 2010

ÍNDICE

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 2 |
| 2 | METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO..... | 2 |
| 3 | CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO..... | 3 |
| 3.1 | LOCALIZAÇÃO, ALTERNATIVAS CONSIDERADAS E OBJECTIVOS | 3 |
| 3.2 | DESCRIÇÃO DO PROJECTO E DAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS | 3 |
| 4 | APRECIÇÃO DO EIA..... | 5 |
| 5 | CONTRIBUTO DE ENTIDADES EXTERNAS | 21 |
| 6 | CONSULTA PÚBLICA..... | 22 |
| 7 | ANÁLISE COMPARATIVA DE ALTERNATIVAS..... | 26 |
| 8 | CONCLUSÕES..... | 28 |

ANEXOS

ANEXO I – PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

ANEXO II – PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS

ANEXO III – CONDICIONANTES AO PROJECTO, ELEMENTOS A APRESENTAR EM FASE DE RECAPE, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Em cumprimento da legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), em concreto o Decreto-Lei (DL) n.º. 69/2000, de 3 de Maio (alterado e republicado pelo DL n.º. 197/2005, de 8 de Novembro), a Direcção-Geral de Energia e Geologia, na qualidade de entidade licenciadora, apresentou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da "Linha Armamar - Recarei a 400 kV", em fase de Anteprojecto e cujo proponente é a REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A..

A APA, como Autoridade de AIA, nomeou uma Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e seus representantes:

- APA (Gabinete de AIA) – Eng.º. Hugo Marques (Presidente) e Dr.ª. Rita Cardoso (Consulta Pública);
- APA (Departamento de Alterações Climáticas, Ar e Ruído) – Dr. Nuno Sequeira;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte) – Dr.ª. Gabriela Azevedo;
- Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB) – Dr. António Monteiro;
- Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR) – Dr.ª. Alexandra Estorninho;
- Direcção Regional de Cultura do Norte (DRC Norte) – Dr. David Ferreira.

2 METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

O EIA completo deu entrada na APA no dia 09 de Dezembro de 2009, tendo a metodologia de avaliação utilizada pela CA contemplado o seguinte:

- Instrução do processo ao abrigo do n.º. 19, do Anexo I do DL n.º. 69/2000, de 3 de Maio, na sua redacção actual, no dia 16 de Dezembro de 2009;
- Avaliação da conformidade do EIA com as disposições do Artigo 12º do DL n.º. 69/2000, de 3 de Maio e da Portaria n.º. 330/2001, de 2 de Abril, tendo sido solicitados elementos adicionais ao proponente, nos dias 11 de Janeiro e 19 de Janeiro de 2009;
- Apreciação do aditamento ao EIA, recebido no dia 18 de Fevereiro de 2010 e deliberação sobre a conformidade do EIA, a 05 de Março de 2010;
- Consulta de entidades externas com competência na apreciação do projecto, cujos contributos, incluídos no Anexo II, foram tidos em conta ao longo da presente avaliação e, em concreto, no capítulo 5 do presente parecer;
- Abertura de um período de Consulta Pública, durante 31 dias úteis, do dia 19 de Abril a 31 de Maio de 2010;
- Realização de reuniões nas Câmaras Municipais de Paredes, Baião e Lamego, entre os dias 05 e 06 de Março de 2010, no âmbito da Consulta Pública e de uma visita ao local de projecto, no dia 07 de Maio, com a presença de representantes da CA, do proponente e da empresa responsável pela elaboração do EIA;
- Realização de reuniões de trabalho para discussão e aprovação do parecer final da CA, o qual contém as questões significativas que resultaram da presente avaliação.

3 CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO

3.1 LOCALIZAÇÃO, ALTERNATIVAS CONSIDERADAS E OBJECTIVOS

O projecto da Linha Armamar – Recarei a 400 kV e Desvio das Linhas apresenta uma extensão total de cerca de 76 km, distribuídos através das seguintes freguesias e concelhos:

- Troço 1A: Freguesia de Arícera, no concelho de Armamar;
- Troço 1B: Freguesias de Arícera, Coura, Vila Seca, Armamar, Vacalar e Aldeias, no concelho de Armamar;
- Troço 2: Freguesia de Fontelo, no concelho de Armamar e freguesias de Parada do Bispo e Valdigem, no concelho de Lamego;
- Troço 3: Freguesias de Valdigem, Sande, Cambres, Penajóia e Samodães, no concelho de Lamego;
- Troço 4: Freguesia de Penajóia, no concelho de Lamego, freguesias de Barro, no concelho de Resende e freguesias de Barqueiros, no concelho de Mesão Frio;
- Troço 5A: Freguesia de Barqueiros, no concelho de Mesão Frio e freguesias de Tresouras, Loivos da Ribeira, Santa Marinha do Zêzere, São Tomé de Covelas e Valadares, no concelho de Baião;
- Troço 5B: Freguesias de Tresouras, Gestaçô, Valadares e Viariz, no concelho de Baião;
- Troço 6: Freguesias de Valadares, Campelo, Gove e Grilo, no concelho de Baião, freguesias de Soalhães, Freixo, Manhuncelos e Avedasadas, no concelho de Marco de Canavezes, freguesias de Abrugão, Vila Cova, Luzim, Duas Igrejas, Marecos, Rans, Guilhufe, Irivo e Urro, no concelho de Penafiel e freguesia de Mouriz, no concelho de Paredes;
- Troço 7: Freguesias de Mouriz, Cête, Baltar, Parada de Toudeia, Sobreira e Recarei, o concelho de Paredes.

A localização do projecto encontra-se representada na figura incluída no Anexo I ao presente parecer.

O projecto contemplou um estudo de grandes condicionantes ambientais, no qual se procedeu à identificação e avaliação das grandes condicionantes existentes na área de estudo considerada, bem como à selecção de corredores para os troços onde será construída uma nova linha.

O presente projecto ficará inserido num eixo da Rede Nacional de Transporte (RNT) responsável pelo transporte até ao litoral de grande parte da energia produzida nas centrais hidroeléctricas situadas na bacia do rio Douro e da energia trocada com a rede espanhola, nas interligações existentes na zona do Douro Internacional, contribuindo, desta forma, para assegurar as condições necessárias para o bom funcionamento do Mercado Ibérico de Electricidade (MIBEL).

Por outro, a presente linha pretende igualmente satisfazer os aumentos de consumo na zona do Grande Porto e no distrito de Aveiro, bem como servir gradualmente para o escoamento dos potenciais energéticos da zona de Trás-os-Montes e das serras de Montemuro e Arada.

3.2 DESCRIÇÃO DO PROJECTO E DAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

O projecto da Linha Armamar – Recarei a 400 kV apresenta os seguintes troços e correspondentes intervenções:

- **Troço 1A** – Construção de um troço novo de linha simples entre a subestação de Armamar e o apoio P3, numa extensão de 383,4 m e em 3 novos apoios;

- **Troço 1B** – Ocupação do segundo circuito do troço licenciado da linha dupla Armamar – Valdigem 2, a 400 kV, entre o apoio P3 e o apoio P15/12, numa extensão de 5931 m e em 12 apoios existentes;
- **Troço 2** – Ocupação do segundo circuito do troço existente da linha dupla Bodiosa – Valdigem, licenciada para 400 kV, entre o apoio P15/12 e o apoio P22/19, numa extensão de 3700,6 m e em 7 apoios existentes;
- **Troço 3** – Construção de um troço novo de linha dupla a 400 kV, entre o apoio P22/19 e o apoio P37/14, numa extensão de 6638,67 m e em 14 novos apoios, na zona de servidão da actual linha Valdigem – Carrapatelo 1 a 220 kV, da qual serão desmontados 15 apoios (do apoio P1 ao apoio P15). Neste troço, um dos circuitos transportará a actual linha em apreciação e o outro circuito transportará a linha Valdigem – Vermoin 4, a 400 kV (com desvio desta linha nos apoios P1 a P14). Este troço compreende ainda o desvio da linha Valdigem – Carrapatelo 1 a 220 kV, entre os apoios P16 e P22, numa extensão de 1799,7 m e com a construção de 5 novos apoios.
- **Troço 4, troço 5A e Troço 6:** Ocupação do segundo circuito da linha dupla Valdigem – Vermoin 4, a 220 kV e aumento da tensão para 400 kV, do apoio P37/14 ao apoio P45/22 (troço 4), numa extensão de 5831 m e em 9 apoios existentes, do apoio P45/22 ao apoio P80B/57B (troço 5A), numa extensão de 9775,2 m e em 20 apoios existentes e do apoio P80B/57B ao apoio P144/121 (troço 6), numa extensão de 29172,7 m e em 63 apoios existentes;
- **Troço 5B:** Construção de um troço novo de linha dupla a 400 kV, entre o apoio P45/22 e o apoio P80B/57B, numa extensão de 13838,7 m e em 35 novos apoios. Neste troço, um dos circuitos transportará a presente linha em estudo e o outro circuito transportará a linha Valdigem – Vermoin 4 (correspondendo ao desvio desta linha entre os seus apoios P22 e P42, o que possibilitará a desmontagem de 21 apoios);
- **Troço 7 (troço 7A e 7B):** Construção de um troço novo de linha dupla a 400 kV, entre o apoio P144/121 e a subestação de Recarei, numa extensão de 10673,5 m e em 26 novos apoios. Nestes troços, um circuito transportará a presente linha em estudo e o outro circuito ficará livre.

Resumindo, o projecto da Linha Armamar – Recarei a 400 kV apresenta um total 191 apoios novos e existentes, que farão a ligação entre a subestação de Armamar e a subestação de Recarei, numa extensão total de 76,170 km. A linha foi subdividida em 7 troços com duas alternativas para o troço 5 (troço 5A e troço 5B) e duas alternativas para o troço 7 (troço 7A e troço 7B).

Os troços 1A, 3, 5B, 7A e 7B correspondem a troços novos, enquanto os restantes correspondem a troços já existentes. Assim, o troço 1B corresponde a uma linha já licenciada para 400 kV, o troço 2 corresponde a um troço de uma linha já construída e em exploração e os troços 4, 5A e 6 correspondem a uma linha licenciada e em exploração à tensão de 220 kV mas com apoios adequados à tensão de 400 kV, pelo que sofrerá um aumento de tensão.

Os novos apoios a utilizar serão das seguintes famílias:

- "MTG" e "CW" para o desvio da linha Valdigem – Carrapatelo 1, a 220 kV (troço 3) – alturas úteis mínimas ao solo de 19,12 m e 22,6 m e alturas úteis máximas ao solo de 42,96 m e 40,6 m, respectivamente. As alturas máximas totais são de 47,06 m e 57,45 m e as envergaduras máximas entre consolas são de 14 e 12 m, respectivamente;

- "DL" para os restantes troços a 400 kV - altura útil mínima ao solo de 24, 57 m e altura útil máxima ao solo de 52,57 m. A altura máxima total é de 75,17 m e a envergadura máxima entre consolas é de 17 m.

Relativamente às fundações, serão constituídas por quatro maciços de betão independentes, com sapata em degrau, chaminé prismática e armação.

Em termos genéricos, a fase de construção será constituída pelas seguintes actividades:

- Instalação dos estaleiros/parques de materiais;
- Reconhecimento, sinalização e abertura de acessos;
- Desmatção e abertura de faixas de protecção;
- Marcação e abertura de caboucos;
- Construção dos maciços de fundação e montagem das bases;
- Montagem e levantamento dos apoios;
- Desenrolamento e regulação dos cabos;
- Colocação dos dispositivos de balizagem aérea e de salva-pássaros.

O período de vida útil das linhas eléctricas projectadas é de 50 anos. Durante este período de exploração, globalmente, as principais actividades contemplarão o seguinte:

- Inspeção periódica do estado de conservação da linha;
- Manutenção da faixa de protecção;
- Execução de eventuais alterações impostas por novas construções, reparações ou substituição de estruturas.

4 APRECIACÃO DO EIA

Os factores ambientais analisados na presente AIA foram os seguintes: ecologia, património, ordenamento do território e condicionantes, ambiente sonoro, componente social, geologia e sismicidade.

Ecologia

Relativamente à flora/habitats, a descrição da situação da referência e o inventário de biótopos/habitats presentes na área de estudo estão bastante completos, considerando-se igualmente correcta a abordagem eleita para quantificar os impactes das intervenções.

Os impactes directos que venham a ocorrer nos habitats resultam sobretudo da implantação permanente dos apoios e da abertura ou alteração dos acessos.

Genericamente o projecto vai ter efeitos negativos na flora e vegetação devido à necessidade de abate de árvores, desmatções e decapagem do solo. No entanto, verifica-se que a ocupação do solo é maioritariamente agrícola e matos, em áreas que se consideram como possuindo uma baixa importância ecológica.

No que se refere à fauna, a descrição da situação da referência e a abordagem eleita para quantificar os impactes das intervenções encontram-se igualmente completas. Há no entanto uma importante excepção que corresponde à caracterização dos impactes relativamente ao grupo da avifauna. De facto, tendo em conta esta tipologia de empreendimento (infra-estruturas suspensas), as interacções negativas mais significativas sobre a fauna correspondem à colisão e electrocussão de espécies voadoras (aves,

morcegos, invertebrados) com essas infra-estruturas.

Assim assumindo que as aves são um grupo faunístico determinante na avaliação dos impactes deste empreendimento, considera-se que a abordagem metodológica e o tratamento da informação disponível foram insuficientes para uma correcta avaliação dos impactes deste projecto.

Esta constatação prende-se sobretudo com os seguintes pontos:

- Um casal de águia de Bonelli nidifica a menos de 500 m do projecto de linha - No troço 3, a linha atravessa (transversalmente, "a meio") a área vital de um casal de Águia de Bonelli. O EIA reconhece essa situação (ver pagina 108, 112, 122, 123 do Volume 1 - Relatório Síntese), nomeadamente referindo que a informação sobre a distribuição dessa espécie proveio do ICNB. No EIA (pagina 108 e 109 do Volume 1 - Relatório Síntese) reconhece-se que o troço 3 coincide com uma área ecologicamente muito sensível, por estar inserido num buffer de 1 km de ninhos e áreas prioritárias para a Águia de Bonelli. No capítulo 5.2.1.2.5 (caracterização do valor ecológico – "Áreas com maior valor ecológico") o troço entre o apoio P27 e P29 está parcialmente considerado como área de maior relevo ecológico (ver páginas n.º 122 e 123). Tendo em conta a constatação do elevado valor ecológico deste enclave (vale do rio Varosa) não é apresentada no EIA qualquer representação cartográfica ou fotográfica dos ninhos (ou habitats de nidificação) desta espécie, nem tão pouco uma referência exacta à distância entre o projecto e a nova linha;
- A Águia de Bonelli é uma espécie de conservação prioritária a nível europeu - Esta espécie consta na lista de espécies muito ameaçadas da Directiva Aves e a nível nacional tem estatuto de ameaça Em Perigo, EN segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal. No plano de acção europeu a mortalidade em linhas eléctricas (por colisão e electrocussão) está considerada como um dos principais factores de ameaça da espécie e que mais tem contribuído para o seu declínio populacional em grande parte da sua área de distribuição. Na Península Ibérica todos os núcleos populacionais situados na metade setentrional têm vindo a decrescer em efectivo. A tendência da população da Águia de Bonelli da bacia do Douro é profundamente negativa, tendo desaparecido pelo menos 10 casais em cerca de 20 anos, que corresponde a um declínio de 30%. As causas desse declínio estão relacionadas com a persistência ou incremento dos factores de mortalidade de adultos (electrocussão, colisão em linhas eléctricas e abate a tiro) e com a diminuição da disponibilidade alimentar (associada à rarefacção das populações de presas). Este processo de declínio demográfico implicou uma redução da área de distribuição. O casal de Águia de Bonelli do Varosa é o casal mais ocidental da área de distribuição da bacia do Douro, sendo que o seu desaparecimento constituiria uma contracção substancial da área da distribuição a nível regional.
- Interacções negativas da nova linha no casal de Águia de Bonelli do Varosa - Os acidentes por colisão em linhas de alta tensão (acima dos 60 kV) são particularmente nefastas para diversos grupos de aves, como as estepárias e as aquáticas, devido aos hábitos gregários de muitas dessas espécies mas também devido ao comportamento em voo, selecção de habitat. No caso das aves de rapina, esta problemática é pouco conhecida, sobretudo devido às dificuldades metodológicas de avaliação de mortalidade destas aves (terreno muito acidentado, carácter solitário das aves, elevada dimensão das infra-estruturas). Um estudo realizado na Catalunha, com águias de Bonelli, identificou que a colisão corresponde à 3ª causa de morte de indivíduos (depois da electrocussão em linhas de média tensão e ao abate a tiro), tendo quantificado este

factor como causador de 17% das mortalidades de águias de Bonelli, por ano. Este estudo confirmou também que os casais cujos territórios são atravessados por linha de alta tensão possuem taxas de mortalidade e de substituição de indivíduos superiores aos restantes casais, sendo referido que a existência de linhas a menos de 5 km do(s) ninho(s) incrementa substancialmente o risco de acidentes. O impacte desta ameaça é tanto maior quanto maior for a proximidade entre ninhos e linhas eléctricas. Neste estudo não é referida a tipologia das linhas eléctricas de alta tensão.

De acordo com os estudos realizados em Portugal relativamente a esta problemática (ver relatório SPEA/Quercus - Neves J., Infante S., Ministro J., 2005), não foram detectadas mortes de indivíduos desta espécie em linhas de alta tensão, o que provavelmente está relacionado com a incapacidade de um método "generalista" como este (dirigido a todos os grupos de aves) conseguir prospectar eficazmente em amplos terrenos acidentados e cobertos de vegetação que caracterizam os territórios das aves rupícolas. No entanto, este estudo detectou uma tendência importante para haver maior impacte de colisão nas linhas em esteira vertical quando comparadas com linha de tipo esteira horizontal.

O casal de Águia de Bonelli existente neste troço do rio Varosa é conhecido neste território há mais 20 anos, desde que se realizaram os primeiros censos nacionais desta espécie a cargo da QUERCUS ANCN (João Rocha, com. pess.; Eduardo Pombal, com. pess.; Bárbara Fráguas, com. pess.). Este casal é desde então denominado por casal do Varosa. A situação deste casal vem sendo monitorizada pelo Eng. Paulo Barros, que confirmou nidificação com sucesso todos os anos entre 2000 e 2008, produzindo 2 crias voadoras em cada 7 desses anos (apenas num ano produziu 1 cria). Em 2009 iniciou nidificação mas não teve sucesso, e em 2010 não iniciou o processo de nidificação apesar de se encontrar dentro do território (Paulo Barros, com. pess.). Trata-se de um dos casais com maior produtividade de todos os que são conhecidos na bacia do Douro. A produtividade do casal do Varosa foi de 15 crias em 11 anos de seguimento (ou seja uma produtividade média anual = 1,36 crias voadoras). Este valor corresponde a cerca do dobro do valor de produtividade do casal mais produtivo do Parque Natural do Douro Internacional (o casal de Lagoaça que no mesmo período produziu 7 crias, ou seja uma produtividade média anual = 0,636).

Apesar de se tratar de um espaço profundamente alterado pela presença do Homem (agricultura, urbanização, infra-estruturas rodoviárias, infra-estruturas hidroeléctricas, infra-estruturas de distribuição e transporte de energia eléctrica), este casal subsiste e mantém um sucesso reprodutivo elevado. Esta situação pode estar relacionada com a elevada disponibilidade de um determinado recurso alimentar.

Pelo exposto, apesar do EIA referir que o troço 3 da linha dupla a 400 kV Armamar - Recarei, se insere num "buffer" de 1 km considerado muito sensível, em termos de avifauna, para efeito de instalação de linhas de transporte de energia, o EIA considera que para a ecologia, em particular fauna, "*todos os impactes foram considerados de baixa significância e com reduzida magnitude*" (ver página 380 do Volume I do EIA – Relatório Síntese), com excepção da alteração e perturbação do comportamento das espécies faunísticas associada à fase de obras (ver página 301). Esta conclusão assenta no facto da nova linha a 400 kV estar prevista para um corredor de uma linha de 220 kV (a desmantelar). O EIA, no entanto, não salienta que as características das linhas são totalmente distintas, seja em dimensão, seja em número de planos de colisão, com significados muito distintos em termos de risco de colisão e em termos de efeito barreira.

Com base na informação disponível no ICNB, salientam-se os seguintes aspectos a ter em conta na avaliação dos impactes deste projecto:

- O ninho (activo) do único casal de Águia de Bonelli da bacia central do Rio Douro (em Portugal) e um dos casais mais produtivos de Portugal situa-se a cerca de 300 m do local previsto para instalação de uma linha de muito alta tensão;
- A linha dupla de 400 kV apresenta apoios de grande dimensão, com um total de 4 planos de colisão (6 cabos condutores suspensos distribuídos por 3 planos de colisão em esteira vertical e mais dois cabos de terra noutro plano) os quais, além do risco de provocar acidentes por colisão com aves e morcegos, constitui ainda uma barreira física importante em termos de continuidade ecológica para essas espécies;
- O território deste casal é densamente ocupado por um conjunto de infra-estruturas (estradas, linhas eléctricas, barragem, vinhas, povoações), sendo que qualquer intervenção adicional pode ter um efeito cumulativo significativo sobre a persistência da espécie nessa zona. Esse efeito assumirá maior gravidade se afectar as áreas mais sensíveis para a espécie, caso do enclave alcantilado (não perturbado) onde a espécie tem nidificado nos últimos anos;
- A Águia de Bonelli é uma ave de rapina particularmente vulnerável a acidentes por colisão com linhas eléctricas, sendo provável que esta ameaça seja um dos factores mais determinantes no declínio demográfico e instabilidade em termos reprodutivos do núcleo existente na bacia do Douro (nomeadamente no Parque Natural do Douro Internacional).

Assim, recorrendo aos critérios metodológicos de avaliação de impactes utilizados pelo EIA (páginas 296 e 297 do Relatório Síntese), considera-se que os impactes negativos do troço 3 deste projecto na ecologia classificam-se de acordo com o seguinte:

- Importância ecológica muito elevada (o máximo da classificação), por se tratar de uma espécie com estatuto de conservação prioritário – EN, segundo o Livro Vermelho;
- Sentido negativo;
- Duração permanente;
- Irrecuperável (em termos de irreversibilidade), pois as consequências do impacte não são reversíveis mesmo com acção humana;
- Muito provável, pois trata-se de uma alteração profunda da área mais sensível para esta espécie, sendo que não existem alternativas em termos de implantação do território e dos ninhos;
- Âmbito regional/nacional, pois poderá conduzir a uma contracção significativa da área de distribuição da espécie a nível regional e nacional;
- Magnitude muito elevada, tendo em conta que pode implicar o desaparecimento completo da espécie desta área (100% de regressão);
- Significância elevada ou muito significativa.

O Anexo I inclui a representação cartográfica, bem como a representação em imagem da área do local do ninho de Águia de Bonelli no vale do Rio Varosa e da linha eléctrica prevista.

Em termos da área de protecção fundamental do casal de Águia de Bonelli do Varosa, partindo da informação existente sobre o formato e dimensão das áreas vitais dos 2 indivíduos de um casal de Águia de Bonelli existente no PNDI (decorrente de um estudo de seguimento via satélite de 2 exemplares adultos de Águia de Bonelli, ver Monteiro & Silva, 2009) e, considerando haver similitudes ecológicas em

termos das áreas vitais dos casais de Águia de Bonelli existentes na bacia do Douro, podemos estimar que a área vital do casal do Varosa ocupe um espaço de 1300 ha (onde ocorrem 90% dos movimentos dos indivíduos que compõe o casal), 550 ha (para 70% dos movimentos), 314 ha (para 50% dos movimentos), 163 ha (para 30% dos movimentos), 44 ha (para 10% dos movimentos). A área onde ocorrem cerca de 90% dos movimentos dos constituintes do casal é um território considerado como fundamental para a protecção desta espécie na bacia do Rio Varosa. Dentro desta área é expectável que uma degradação das condições ecológicas ou o incremento da presença dos factores de mortalidade adicional possa provocar o desaparecimento da espécie nesta região.

Apresenta-se, no Anexo I, um desenho representativo da localização da área fundamental de protecção do casal de Águia de Bonelli do Varosa, onde estão assinaladas as áreas vitais de acordo com a probabilidade de ocorrência da espécie.

Património

Para a caracterização do descritor património cultural o Estudo de Impacte Ambiental seleccionou uma área de estudo com 3000 m onde foi realizada pesquisa documental, uma área de incidência indirecta com 400 m onde foram realocizadas as ocorrências identificadas na pesquisa documental e uma área de incidência directa com 100 m (50 m para cada lado do eixo da linha) onde foi realizada prospecção de campo.

Da aplicação da referida metodologia resultou globalmente o registo de 223 ocorrências patrimoniais na área de incidência indirecta da linha, estando 28 ocorrências no interior da área de incidência indirecta e destas, 1 no interior da área de incidência directa.

Na área de incidência directa localiza-se apenas a ocorrência 5, Capela de São Lourenço (no Troço 3) e no desvio da Linha Valdigem - Carrapatelo, a 220 kV (englobada também no troço 3), a ocorrência 7 (Sampaio, que corresponde a um habitat da Pré-História).

Durante o trabalho de campo foram realocizadas 10 ocorrências e identificadas 8 novas ocorrências (1, 4, 6, 9, 10, 11, 16 e 17) nos troços novos.

As tipologias patrimoniais são muito heterogéneas, com predomínio de arquitectura religiosa, estruturas de apoio à actividade agrícola e hidráulicas e mamoas. Do universo de ocorrências destaca-se contudo, pela importância patrimonial, a Igreja de São Pedro de Cête, classificada Monumento Nacional desde 1910 e com zona especial de protecção em fase de homologação ministerial.

Concretamente as ocorrências de natureza arqueológica são as seguintes: 1 (Quinta da Tapada), que corresponde a um eventual habitat tendo-se registado no local fragmentos cerâmicos de construção e doméstica de cronologia romana; 7 (Sampaio), que corresponde a um habitat da Pré-História; 12 (Racôvo 1), provável povoado da Idade do Bronze Final e 18 (Craсто), indicada no PDM de Paredes como um povoado, mas que não foi realocizado durante o trabalho de campo.

É ainda assinalado no EIA que em parte da área atravessada pela linha observam-se 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.

Os impactes associados á implementação projecto decorrem da afectação directa de várias ocorrências patrimoniais devido não só ao assentamento dos apoios, como igualmente á desmatção, abertura de

acessos e circulação de máquinas. Acrescem os impactes decorrentes da transformação da paisagem e do contexto envolvente das ocorrências patrimoniais.

Relativamente ao troço 1A não se identificaram impactes, uma vez que não existem ocorrências patrimoniais.

No troço 3, sensivelmente até ao apoio P32/9, destacam-se os impactes visuais sobre o Alto Douro Vinhateiro, classificado como Património Mundial. A localização da subestação de Valdigem e a orientação da linha (interior - litoral) fazem com que estes impactes sejam muito difíceis de evitar.

No mesmo troço, a proximidade de cerca de 25 m entre o apoio P32/9 e ocorrência 31 (Capela de S. Lourenço) faz prever impactes negativos directos sobretudo ao nível do enquadramento paisagístico. Não obstante a já existência de um apoio na área e apesar de no EIA se considerar que esta substituição não traz acréscimo à situação existente, deve-se procurar introduzir no âmbito do presente projecto um afastamento superior ao actual.

De igual modo para a ocorrência 7 (habitat da Pré-História), situada a cerca de 20 m do apoio P17 do desvio da Linha Valdigem - Carrapatelo 1, prevê-se impactes negativos directos de significância e magnitude mediana.

No que se refere ao troço 5, na zona de Santa Marinha do Zêzere, a alternativa 5A segue o traçado já existente, enquanto a alternativa 5B faz um longo desvio pela serra, numa tentativa de evitar as zonas mais povoadas actualmente atravessadas pela linha.

No troço 7, a passagem da linha na área de Cête representa um impacte visual de grande magnitude e de difícil minimização.

Em conclusão, durante a fase de exploração verifica-se a existência de impactes decorrentes do efeito de proximidade da linha eléctrica e respectivos apoios a sítios de interesse patrimonial e cultural. É inegável que a implantação da infra-estrutura provocará uma intrusão com impacte visual sobre algumas ocorrências patrimoniais já que haverá uma transformação da paisagem e do contexto envolvente das mesmas. Salienta-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.

O EIA preconiza medidas de minimização gerais e específicas com as quais genericamente se concorda ainda que alguns aspectos careçam de reformulação, tal como exposto no Anexo III do presente parecer.

Ordenamento do território e condicionantes

A presente apreciação é feita apenas para os troços novos, correspondendo aos diferentes concelhos afectados pela pretensão.

De acordo com o EIA, apenas o troço 5A se encontra abrangido por outros Planos Municipais de Ordenamento do Território, mais concretamente pelo Plano de Urbanização (PU) de Santa Marinha do Zêzere, no concelho de Baião. Trata-se de um troço já licenciado e em funcionamento, verificando-se que apenas o apoio P54A/31A se localiza na área deste PU, em áreas definidas como Zona de Estrutura Ecológica - Zona de Verde Urbano. Note-se que aquando da construção do referido apoio este PU ainda não se encontrava aprovado.

Relativamente à intersecção do projecto com o Plano Intermunicipal do Alto Douro Vinhateiro - PIOT-ADV (Resolução do Conselho de Ministros – RCM - n.º 150/2003, de 22 de Setembro), salienta-se que apenas o apoio P24/1 no troço 3, correspondente à alteração de localização do apoio P1 já existente, a Oeste da Subestação de Valdigem, se localiza no Alto Douro Vinhateiro. É precisamente entre os apoios P23 e P25/2 que a linha sobrepassa o limite Sul desta área classificada, correspondendo, no entanto, à substituição de uma linha já existente. De acordo com o ponto 7.2.3 — Orientações normativas, deste diploma legal: “ *Na área geográfica abrangida pelo PIOT e nos termos do 1 do artigo 3º do Decreto-Lei nº 380/99, de 22 de Setembro, entidades públicas encontram-se vinculadas ao cumprimento das seguintes orientações, as quais deverão ser transpostas para os instrumentos de gestão territorial vinculativos dos particulares, nomeadamente os PMOT (...)*”.

Nas áreas geográficas qualificadas como solo rural no interior do perímetro do ADV, a autorização ou o licenciamento para a prática dos actos abaixo enumerados deve ser precedido de parecer do Gabinete Técnico Intermunicipal do ADV, segundo n.º. 3 das orientações acima referidas:

"d) Atravessamento de linhas aéreas de condução de energia ou telecomunicações e instalação de centros produtores de energia;

j) Arranque da vinha, bem como plantação/replantação de vinhas, olivais e amendoais;

k) Destruição de muros pré e pós-filoxera; (...)”.

Deste modo, revela-se necessária a obtenção do parecer do Gabinete Técnico Intermunicipal para a alteração deste troço 3 na área do PIOT-ADV, parecer este que deverá ser directamente solicitado pelas entidades autorizantes ou licenciadoras, não implicando a suspensão dos prazos legalmente estabelecidos, de acordo com o n.º. 4 das referidas orientações normativas do PIOT.

➤ Troço 1A (concelho de Armamar)

Segundo a Planta de Ordenamento do Plano Director Municipal (PDM) de Armamar (RCM n.º. 80/94, de 10 de Setembro, Aviso n.º. 25275/2008, de 20 de Outubro de 2008 e Rectificação n.º. 2366/2008, de 29 de Outubro) a linha afectará a classe de espaço “*Zona não urbanizável*” (art. 32º a 37º do Regulamento do PDM), onde serão colocados os três apoios, não se verificando incompatibilidade com o articulado no Regulamento. Todavia, o Regulamento do PDM estipula, no seu artigo 46º relativo a “*Redes de distribuição de energia*”, um conjunto de condições, a saber:

“Na relação de vizinhança entre edifícios e linhas de distribuição de energia eléctrica devem ser observadas as seguintes condições:

- a) Afastamentos mínimos de 3 m para linhas de tensão nominal igual ou inferior a 60 kV e de 4 m para linhas de tensão nominal ou superior a 60 kV. Estas distâncias devem ser aumentadas de 1 m quando se tratar de coberturas em terraço;*
- b) Os troços de condutores que se situem junto de edifícios a um nível igual ou inferior ao ponto mais alto das paredes não podem aproximar-se dos edifícios de uma distância inferior à diferença dos referidos níveis, acrescidos de 5 m;*
- c) Deverão ser preservadas as faixas de protecção regulamentares em todo o percurso das linhas aéreas”.*

Não sendo possível averiguar nesta fase o cumprimento das condições expressas no artigo acima transcrito, deverá o proponente, em fase de projecto de execução, assegurar o cumprimento integral das mesmas.

➤ Troço 3 (concelho de Lamego)

Segundo a Planta de Ordenamento do PDM de Lamego (RCM nº. 46/94, de 23 de Junho) não se verifica incompatibilidade da acção, afectando a linha a classe de espaço "*Área de ocupação condicionada*" (art. 37º e 38º do Regulamento do PDM), onde serão colocados os apoios P22/19, P24/1 a P26/3, P29/6, P31/8, P32/9 e P34/11 a P36/13. Estas áreas, segundo o preâmbulo do Regulamento, constituem um instrumento de flexibilidade tendente a absorver os factores imprevistos que certamente ocorrerão durante a vigência do PDM. Por sua vez, os apoios P27/4, P28/5, P30/7 e P33/10 a P37/14 localizam-se em "*Áreas de salvaguarda*" (art. 39º a 42º do Regulamento do PDM), as quais compreendem áreas de RAN, áreas de REN e áreas de floresta correspondentes a áreas sujeitas a regime florestal e baldios, aplicando-se a legislação específica.

De acordo com a Planta de Condicionantes, verifica-se a localização em solos da REN (art. 41º do regulamento do PDM) dos apoios P27/4, P28/5 e P34/14.

Relativamente ao desvio da Linha Valdígem - Carrapatelo 1, a 220 kV, apesar do EIA apenas referir os apoios P16 a P21 (exclusive), os desenhos 7A e 8A, correspondentes respectivamente às Plantas de Ordenamento e de Condicionantes do PDM de Lamego, representam os apoios P16 a P22, verificando-se que os apoios P20 e P21 irão substituir os apoios P14 e P15 já existentes e que serão desmontados.

Em "*Área de ocupação condicionada*" (art. 37º e 38º do Regulamento do PDM) serão colocados os apoios P21 e P22, enquanto os apoios P16 a P20 ocuparão "*Áreas de salvaguarda*", aplicando-se o exposto no número anterior relativamente à compatibilização com o PDM de Lamego. Segundo a Planta de Condicionantes do PDM, apenas os apoios P21 e P22 ocuparão solos da REN.

➤ Troço 5B (concelho de Baião)

Segundo a Planta de Ordenamento do PDM de Baião (RCM nº. 91/94, de 23 de Setembro, Declaração de Rectificação nº. 216/94, de 30 de Novembro e Declaração de Rectificação nº. 176/98, de 15 de Maio), a linha afectará as classes de espaço "*Áreas agrícolas complementares*" (art. 18º a 20º do Regulamento do PDM), "*Reserva Agrícola Nacional*" (art. 18º a 20º do Regulamento do PDM), "*Áreas florestais de produção dominante*" (art. 21º a 26º), "*Áreas florestais de produção condicionada*" (art. 21º a 26º) e solos da "*Reserva Ecológica Nacional*". Uma grande parte dos apoios deste troço (P59B/38B a P80B/57B) integra "*Áreas de Património Natural*" (art. 31º).

Nos "*Espaços Agrícolas*", onde se inserem as "*Áreas agrícolas complementares*" e as áreas de RAN, são interditas as práticas de destruição do revestimento florestal, do relevo natural e das camadas de solo arável, desde que não integradas em práticas correntes de exploração agrícola (alínea a) do nº. 3 do artigo 19º). Todavia, considera-se que a pronúncia favorável da Entidade Regional da RAN obsta às limitações anteriormente expostas para os solos da RAN (apoio P46B/23B que irá substituir o apoio já existente nas suas imediações, o apoio P46A/23A), enquanto para as "*Áreas agrícolas complementares*" parece haver uma limitação da acção, neste caso para a implantação dos apoios P65B/42B e P66B/43B, o que parece evidenciar uma contradição com os valores a proteger. Trata-se de uma implantação pontual, de apenas dois apoios, cujos solos apresentam um valor que não possibilitou a sua classificação como

solos da RAN. Neste sentido, caso tal não contrarie o entendimento habitual da Câmara Municipal de Baião, entende-se que poderão os apoios P65B/42B e P66B/43B implantar-se em "*Áreas agrícolas complementares*" desde que a Entidade Regional da RAN se pronuncie favoravelmente quanto à localização do apoio P46B/23B em solos da RAN.

Por sua vez, nos "*Espaços florestais*" (art. 21º a 26º), que integra "*Áreas florestais de produção dominante*" e as "*Áreas florestais de produção condicionada*", também são interditas as práticas de destruição do revestimento florestal, do relevo natural e das camadas de solo arável (alínea a) do n.º 3 do artigo 23º). Todavia, pela alínea d) do n.º 1 do art. 24º podem ser implantadas subestações eléctricas e postos de transformação, entre outros, pelo que a pretensão confirma a sua compatibilidade com o PDM em vigor.

Finalmente, as "*Áreas de Património Natural*" (art. 31º) integram o biótopo do Marão e o Perímetro da Aboboreira, devendo integrar áreas sobre as quais se deve pronunciar o ICNB.

De acordo com a Planta de Condicionantes, vários apoios localizam-se em solos da REN. O apoio P46B/23B implanta-se simultaneamente em solos da REN e da RAN. Paralelamente, apenas um apoio (P76B/53B) se localiza em áreas de Investimento do Programa de Acção Florestal (IPAF) e Projecto Florestal Português - Banco Mundial (BM) (sem referência no Regulamento do PDM). Finalmente, seis apoios (P54B/31B a P59B/36B) serão implantados em "*Áreas percorridas por incêndios*" (art.º 25º), devendo assinalar-se que desde a entrada em vigor do PDM (1994) já decorreram mais de dez anos pelo que não se aplica esta condicionante.

➤ Troço 7 (concelho de Paredes)

Segundo a Planta de Ordenamento do PDM de Paredes (RCM n.º 40/94, de 08 de Junho), não se verifica incompatibilidade da acção, afectando a linha a classe de espaço "*Floresta complementar*" (art. 35º a 39º do Regulamento do PDM), onde serão colocados os apoios P151, P152, P153, P159, P160, P161, P162, P163, P164, P167, P168 e P169.

A linha eléctrica percorre numa pequena extensão de área de "*Floresta condicionada*", onde serão colocados os apoios P165 e P166 (art. 35º a 39º do Regulamento do PDM). Por sua vez, os apoios P144/121 e P145 localizam-se em RAN (art. 27º a 30º do Regulamento do PDM), verificando-se que é proibida a realização de obras ou acções que diminuam ou destruam as suas potencialidades, aplicando-se, todavia, legislação específica.

Os apoios P148A, P149A, P157 E P158 localizam-se em REN (art. 31º a 34º do Regulamento do PDM).

Verifica-se ainda a ocupação de "*Estradas nacionais*" (faixa de protecção) com os apoios P146, P147, P148B, P149B, P150, P155 e P156 e um apoio no limite de "*Aglomerados*" (apoio P154). Para a rede viária, os artigos 44º a 46º do Regulamento do PDM remetem para a legislação aplicável, ressalvando, contudo, que deverão ser cumpridas as zonas *non aedificandi* e respectivos afastamentos.

No que concerne aos "*aglomerados*" (art. 6º a 19º do Regulamento do PDM), destaca-se o n.º 2 do art. 7º que refere que: "*Estas áreas destinam-se essencialmente à habitação, comércio e serviços, bem como outras actividades, desde que compatíveis com as anteriormente citadas*", devendo-se realçar que este apoio P154 se encontra nos limites do aglomerado, em áreas de "*Floresta complementar*". Todavia, não obstante os apoios não se localizarem nos aglomerados, constata-se a sobrepassagem da linha em dois

aglomerados o que deverá ser revisto, atendendo ao articulado no Regulamento do PDM e ao parecer da Câmara Municipal de Paredes, datado de 31 de Maio de 2010, que propõe o enterramento integral da linha ao longo do território concelhio.

De acordo com a Planta de Condicionantes, confirma-se a localização em solos da REN dos apoios P148A, P149A, P157 e P158, e a afectação de espaços da RAN com os apoios P144/121 e P145. O traçado da linha eléctrica sobrepassa ainda "*Linhas de Água*" e "*Estradas Nacionais*".

Relativamente às alternativas de apoios neste troço, é apresentada uma alternativa aos apoios P148 e 149. Verifica-se que os apoios alternativos, localizados a Sul da rede viária, ocupam solos da REN (P148A e P149A, enquanto que os localizados a Norte (P148B e P149B) ocupam somente uma faixa de protecção a uma estrada nacional, sem afectação de condicionantes.

➤ Reserva Ecológica Nacional (REN)

Apenas nos concelhos de Lamego, Baião e Paredes serão ocupados solos da REN pelos diferentes apoios, sendo que serão essencialmente afectadas "*Áreas com risco de erosão*" e "*Cabeceiras de linhas de água erosão*". Para as "*Áreas com risco de erosão*" tem-se o seguinte:

- Concelho de Lamego – 388,48 m² no troço 3 e 6969 m² no troço 3 (Desvio LVG. CL 1);
- Concelho de Baião - 814 m² na alternativa 5B;
- Concelho de Paredes - 369 m² no troço 7.

Para as "*Cabeceiras de linhas de água erosão*" tem-se o seguinte:

- Concelho de Lamego - 197 m² no troço 3 e 163 m² no troço 3 (Desvio LVG. CL 1);
- Concelho de Baião - 2066 m² na alternativa 5B;

Para além disto, apenas em Lamego, no troço 3, serão ocupadas "*Áreas de máxima infiltração*", num total de 66,17 m².

Os impactes da acção em solos da REN serão definitivos, devendo ser acautelado que as acções a desenvolver não contribuem para o aumento da erosão dos solos e não afectam os leitos e margens dos cursos de água. A movimentação de solos para adaptação dos terrenos não deverá ainda implicar alterações significativas na topografia do terreno.

A instalação de redes eléctricas aéreas de alta e média tensão, excluindo subestações, é um dos usos e acções compatíveis com os objectivos de protecção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas na REN compatíveis com os valores da REN, encontrando-se sujeita a comunicação prévia à CCDRN, segundo a alínea i) do ponto II — Infra-estruturas da Declaração de Rectificação n.º. 63-B/2008, de 21 de Outubro, sem requisitos específicos, de acordo com a alínea i) do ponto II — Infra-estruturas da Portaria n.º. 1356/2008, de 28 de Novembro.

Todavia, a ocupação de solos da REN por infra-estruturas públicas encontra-se contemplada no n.º. 3 do art. 21º do DL n.º. 166/2008, de 22 de Agosto, considerando-se que, nas acções sujeitas a avaliação de impacte ambiental, a Declaração de Impacte Ambiental favorável ou favorável condicionada equivale ao reconhecimento do interesse público da acção. Pelo n.º. 1 do mesmo artigo, nas áreas da REN podem ser realizadas as acções de relevante interesse público que sejam reconhecidas como tal por despacho conjunto do membro do Governo responsável pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e

do membro do Governo competente em razão da matéria, desde que não se possam realizar de forma adequada em áreas não integradas na REN.

➤ Reserva Agrícola Nacional (RAN)

Apenas haverá apoios em áreas classificadas de RAN no troço 7, correspondente ao troço comum às duas alternativas, mais propriamente 250 m² no concelho de Paredes e 41 m² no concelho de Baião, correspondente à alternativa 5B.

Para ocupação de solos da RAN será necessário obter a autorização da Entidade Regional da RAN.

➤ Ocupação do solo

Em termos globais verifica-se que a área de desenvolvimento do projecto abrange realidades muito distintas, em termos de uso do solo, a saber, desde a subestação de Armamar, que apresenta características marcadamente rurais, com povoamento concentrado, até à subestação de Recarei, já nas imediações do Grande Porto, área de características marcadamente suburbanas, com grande densidade de povoamento, grande dispersão pelo território e grande concentração de infra-estruturas. Pelo meio há a registar a área de vinhas em socalco do Douro, essencialmente na área de Armamar, Lamego, Resende e Mesão Frio sendo, ainda, de referir a existência da área classificada do Alto Douro Vinhateiro.

Constata-se que a ocupação do solo no corredor onde se desenvolve a linha contempla:

- No troço 1A, no concelho de Armamar, áreas de matos e espaços agrícolas, parte dos quais se encontram actualmente ocupados com a construção da subestação de Armamar;
- No troço 3, no concelho de Lamego, solos de ocupação agrícola, que se encontram maioritariamente ocupados com cultura da vinha;
- No troço 5 – alternativa 5B, no concelho de Baião, terrenos que se encontram ocupados por matos e espaços florestais;
- No troço 7, no concelho de Paredes, solos de uso florestal, verificando-se já uma maior incidência de áreas de infra-estruturas e áreas construídas.

A área das diferentes tipologias de uso do solo dominante que será ocupada efectivamente pelos apoios, em cada um dos concelhos, para cada um dos troços novos da linha, compreende essencialmente área de vinhas no concelho de Lamego, com 1262 m² e espaços florestais degradados, cortes e novas plantações, com 1622 m², no concelho de Baião. Destacam-se ainda os 800 m² com floresta de folhosas e os 691 m² com matos, no concelho de Baião, os 528 m² com matos em Lamego e os 673 m² de espaços florestais degradados em Paredes. As restantes áreas ocupadas pelos apoios correspondem a áreas inferiores a 500 m².

➤ Outras condicionantes

Relativamente às entidades consultadas no âmbito da elaboração do anteprojecto e do EIA, constatou-se que a maior parte dos pareceres solicitados não apresentavam as coordenadas correctas do projecto. Assim, dado que diversas entidades externas já foram consultadas no âmbito da presente apreciação, considera-se que o proponente deverá ainda solicitar novos pareceres às seguintes entidades:

- Instituto Geográfico Português;
- Águas do Douro e Paiva;
- Direcção-Geral de Infra-Estruturas.

Ambiente sonoro

Para efeitos de caracterização acústica da situação actual no corredor em estudo, foram efectuadas medições acústicas em 11 locais nos troços de linha nova, em Setembro e Outubro de 2009, enquanto nos troços de linha existente (T4, T5A e T6) o EIA considerou os resultados de monitorização da linha Valdigem - Vermoin (no âmbito da Pós-Avaliação dessa linha) para 15 locais. O EIA refere ainda que os pontos de medição anteriormente referidos estão associados aos receptores sensíveis mais próximos da linha, de forma a caracterizar acusticamente as zonas em que se inserem.

A distribuição dos pontos de medição pelos troços da linha nova foi a seguinte:

- Troço 1A (T1A) – não foram efectuadas medições acústicas uma vez que o EIA não identificou receptores sensíveis na envolvente deste troço;
- Troço 3 (T3) – 4 pontos de medição: P1T3, P2T3, P3T3 e P4T3. De referir que, no caso do ponto P1T3, o EIA recorreu a medições efectuadas no âmbito do Estudo de Incidências Ambientais da Linha Armamar – Carrapatelo a 220 kV;
- Troço 5B (T5B) – 3 pontos de medição: P1T5, P2T5 e P3T5;
- Troço 7 (T7) – 4 pontos de medição: P1T7, P2T7 e P3T7 e P4T7.

Os resultados obtidos permitem concluir que, na situação actual, os 26 locais avaliados apresentam valores de L_{den} entre 40 e 66 dB(A) e valores de L_n entre 29 e 56 dB(A). O EIA indica que o tráfego rodoviário constitui a fonte sonora mais relevante a nível local. No caso dos troços existentes (T4, T5A e T6), o EIA refere que para além do tráfego rodoviário, em alguns casos, a Linha de Muito Alta Tensão também é audível.

No ponto de medição P2T7 foram obtidos os níveis sonoros mais elevados e superiores aos valores limite legais, nomeadamente, valores de L_{den} de 66 dB(A) e de L_n de 56 dB(A), cuja principal fonte sonora corresponde ao tráfego rodoviário que circula na A4. Nos restantes locais foram obtidos níveis sonoros inferiores aos valores limite legais.

Para averiguar o cumprimento dos valores limite legais, há a salientar que, na ausência de classificação oficial de zonas mistas e sensíveis por parte dos municípios afectados pelo projecto, é aplicável o n.º 3 do art.º 11.º do Regulamento Geral de Ruído (RGR), considerando-se como valores limite de exposição 63 dB(A) para o indicador L_{den} e 53 dB(A) para o indicador L_n , limites impostos para zonas não classificadas.

É de referir que os documentos "*Procedimentos Específicos de Medição de Ruído Ambiente*" e "*Notas para Avaliação de Ruído em AIA e Licenciamento*" referidos no item 5.2.7.3 do EIA se encontram desactualizados. Para complementar, a Norma NP 1730:1996 deve ser considerado o documento editado pelo IPAC – Circular Clientes n.º 2/2007 ("*Crítérios de acreditação transitórios relativos à representatividade das amostragens de acordo com o Decreto-lei n.º 9/2007*"), de forma a assegurar a representatividade das medições. Em termos de AIA, salienta-se a nova "*Nota Técnica para Avaliação do descritor Ruído em AIA*", editada pela APA em Junho de 2010.

O EIA efectua apenas uma avaliação qualitativa dos impactes sobre o ambiente sonoro na fase de obra, estimando que as operações mais ruidosas gerem níveis sonoros entre 70 dB(A) e 80 dB(A), que se farão sentir até distâncias entre 80 m a 100 m.

Tendo em conta a distância a que os receptores sensíveis se situam dos apoios, o EIA indica os receptores onde poderão ocorrer impactes negativos, nomeadamente, os receptores R4, R22, R33, R48, R59, R66, R72, R7.1, R7.3 e R7.4. No entanto, face ao curto espaço de tempo em que decorrerá a operação de demolição/implantação de apoios nas linhas, o EIA considera que os impactes serão de magnitude moderada e pouco significativos.

Na fase de exploração, a avaliação de impactes teve por base a metodologia constante no Guia Metodológico para AIA de Infra-Estruturas da Rede Nacional de Transporte de Electricidade, já apresentada pela REN em estudos anteriores, sendo efectuada com base nos valores médios anuais de L_{den} e L_n , no que respeita ao Critério de Exposição Máxima e no valor de L_{Aeq} para o mês mais crítico, nos três períodos de referência (diurno, entardecer e nocturno), no que se refere ao Critério de Incomodidade.

Os resultados apresentados indicam que a entrada em exploração da linha não irá gerar níveis sonoros acima dos valores regulamentares, prevendo-se o cumprimento dos Critérios de Exposição Máxima e de Incomodidade em todos os receptores avaliados.

No caso do receptor R7A2 (ponto de medição P2T7), prevê-se o incumprimento do Critério de Exposição Máxima. Contudo, esse incumprimento é causado pelo ruído gerado pelo tráfego rodoviário da A4, não se prevendo que os níveis gerados pela linha incrementem os valores observados actualmente (já em incumprimento), o que é confirmado pelo cumprimento do Critério de Incomodidade.

Desta forma, o EIA considera não ocorrerem incidências negativas no ambiente sonoro do local devidas ao ruído gerado pela linha eléctrica em estudo.

A consideração de impactes cumulativos para a zona de intervenção, decorrentes da articulação com outros projectos preconizados para a mesma área, poderá ocorrer durante a fase de construção da linha, caso esta coincida com a fase de construção da subestação de Armamar. Contudo, como esta subestação já se encontra em construção, prevê-se que no início da fase de obra da linha Armamar - Recarei já a subestação estará construída, pelo que não é expectável a ocorrência de impactes cumulativos nessa fase. Na fase de exploração, em que as duas infra-estruturas já estarão em funcionamento, não são expectáveis impactes negativos cumulativos dado que não existem receptores sensíveis nas imediações.

Em termos de projectos existentes e/ou previstos na envolvente da área de implantação da LAMM.RR, o EIA indica a existência da Linha do Douro e do IP4/A4 no Troço 7 e a construção da A41/IC24 na zona final do Troço 7. No entanto, não são expectáveis potenciais impactes negativos cumulativos, uma vez que o ruído que vier a ser emitido pela linha Armamar - Recarei será "mascarado" pelo tráfego rodoviário e ferroviário.

No caso dos troços de linha existentes (T4, T5A e T6), o EIA considerou os resultados de monitorização da linha Valdigem - Vermoin, pelo que os níveis sonoros da situação actual dos receptores localizados nesses troços já incluem o funcionamento das linhas existentes. Consequentemente, o resultado da avaliação de impactes já considera os eventuais impactes cumulativos do funcionamento das linhas existentes com a futura linha Armamar - Recarei a 400 kV.

Componente social

Em termos demográficos, a evolução da população na NUTII - Região Norte, verifica uma tendência global para o aumento da população residente, entre 1991 e 2001. De facto a Sub-Região do Tâmega apresenta

um aumento da população de cerca de 8% (entre 1991 e 2001). No entanto, na área em estudo, a Sub-Região do Douro, incluindo todos os concelhos e freguesias, apresentam um decréscimo populacional.

Assim, na área em estudo destaca-se o concelho de Paredes e respectivas freguesias por serem os únicos a registar uma variação populacional positiva, nomeadamente de cerca de 14%.

No que diz respeito à evolução da densidade populacional regista-se o seguinte:

- O concelho de Paredes apresentava, em 2001, uma densidade populacional superior ao registado para os restantes concelhos (532 habitantes/km²);
- À excepção da freguesia de Aricera e do concelho de Paredes, todos os restantes concelhos apresentam uma variação da densidade populacional negativa entre 1991 e 2001;
- Destaca-se o concelho de Armamar com o decréscimo populacional mais acentuado, de 13,6%;
- Relativamente às freguesias destacam-se, também pelo elevado decréscimo populacional, a de Valdigem (concelho de Lamego) e de Gestaçô (concelho de Baião), nomeadamente de cerca de 17% e 15%.

Relativamente à estrutura de povoamento na área em estudo constata-se a existência do seguinte:

- Uma posição polar assumida pela Área Metropolitana do Porto, incluindo os núcleos centrais das principais cidades e os seus prolongamentos, ao longo dos Vales do Sousa e do Baixo Tâmega, que constituem áreas predominantemente urbanizadas onde o povoamento difuso predomina, com uma continuidade proporcionada pela rede viária onde se apoia;
- Uma mancha urbana que se alinha a partir de Vila Real, passando por Régua e Lamego (zona de transição entre o litoral e o interior);
- Nas restantes áreas prefiguram-se pequenos núcleos correspondentes às freguesias sede de concelho.

A estruturação urbana existente na generalidade do corredor em estudo assenta em dois eixos viários principais: o IP4 e o IP3/A24, e num eixo ferroviário, desde o Porto até ao Pocinho – Linha Férrea do Porto.

A ocupação humana no território em análise é muito distinta, assumindo alguma expressão no troço 3 e no troço 5 e sendo muito densa e condicionadora no troço 7.

No troço 3 regista-se a existência de três aglomerados populacionais de maior dimensão, Valdigem, Cambres e Sande e inúmeros pequenos aglomerados e casas isoladas.

No troço 5 a ocupação humana regista-se mais na parte Sul, sendo que a alternativa 5B apenas regista os aglomerados de Graça, Fojo e Águas Mortas, enquanto a alternativa 5A abrange áreas mais urbanas.

No troço 7 a ocupação humana domina o território, ocorrendo um povoamento disperso mas quase contínuo ao longo das vias de comunicação. Junto ao concelho de Valongo apresenta-se a área mais condicionada, registando-se ainda a existência de uma série de áreas delimitadas por Planos de Urbanização. Outra zona densamente populada corresponde à faixa do território entre a A4/IP4 e a Linha de Caminho de Ferro do Douro/Rio Sousa.

No que diz respeito às actividades económicas, na área em estudo regista-se o seguinte:

- Aumento significativo da taxa de actividade (entre 1991 e 2001) na Região Norte e Sub-Regiões do Douro e Tâmega;
- Aumento da taxa de emprego, excepto nas freguesias de Penajóia, Gestação, Tresouras e Viariz;
- As freguesias de Aricera, Cambres, Penajóia, Samodães e Parada de Todeia destacam-se por apresentarem taxas de variação de desemprego negativas;
- As freguesias de Barqueiros, Gestação, Tresouras e Viariz destacam-se pela variação positiva da taxa de desemprego;
- Na Região Norte dominam os sectores secundário e terciário. No entanto, esta situação difere de alguns concelhos em estudo onde o sector primário assume uma importância significativa, nomeadamente Paredes, Lamego e Armamar;
- O sector primário apresentava em 2001 um papel de relevo nas freguesias de Valadares, Baltar, Tresouras e Parada de Todeia;
- O sector secundário, em 2001, apresentava a maior percentagem de população empregada em todos os concelhos, excepto no concelho de Paredes, onde dominava o sector terciário;
- O sector terciário apresentava em 2001 um peso relevante nas freguesias de Gestação, Viariz (concelho de Baião) e Mouriz (concelho de Paredes);
- A dimensão média das explorações agrícolas não é elevada nos cinco concelhos em análise, sendo as freguesias que apresentam valores mais altos Samodães (Lamego), Tresouras (Baião) e Recarei (Paredes). As freguesias com menor superfície agrícola utilizada são Parada de Todeia (Paredes), Sande (Lamego) e Barqueiros (Mesão Frio).

As principais questões decorrentes da presença de linhas de MAT estão intimamente ligadas à ocupação humana do território, do ponto de vista das interferências com a qualidade de vida, actividades das populações e preocupações com a saúde pública.

Durante a fase de construção são expectáveis impactes positivos locais decorrentes da presença de trabalhadores, introduzindo potencialmente alguma dinâmica económica nos serviços disponibilizados nas povoações mais próximas. Estes impactes serão temporários, de magnitude reduzida e não significativos.

Os impactes negativos expectáveis prendem-se com as eventuais perturbações e/ou afectações temporárias da qualidade de vida da população que reside na proximidade da obra, associadas às actividades de escavação e circulação de maquinaria e veículos e às actividades de desmontagem dos apoios existentes (zona do troço 3 e eventualmente da alternativa 5A, caso se opte pela Alternativa 5B) e colocação dos apoios da nova linha. Estes impactes poderão incluir:

- Atravessamento e/ou ocupação de propriedades privadas e campos cultivados causando prejuízos aos proprietários;
- Prejuízo económico/perda de rendimento derivado da implantação de apoios em propriedades privadas (terrenos agrícolas ou zonas florestais);
- Eventuais aumentos de ruído, criando situações de incomodidade junto dos residentes na maior proximidade dos locais em obra.

Para além de habitações sobrepassadas ou de maior proximidade à linha, o EIA regista ainda a presença de outro tipo de edifícios associados a actividades industriais, agrícolas ou serviços na envolvente próxima da Linha, essencialmente no troço 7.

Durante a fase de exploração far-se-ão sentir os principais impactes positivos, que se prendem com o objectivo do projecto, ou seja no reforço da alimentação eléctrica da Região. Estes far-se-ão sentir de uma forma indirecta sobre o crescimento económico regional e local.

No que respeita à desmontagem dos apoios existentes destaca-se a eliminação de condicionamentos à ocupação de solos no local dos mesmos, o que se traduz num impacte genericamente positivo.

Segundo os valores calculados para os campos electromagnéticos decorrentes do funcionamento da Linha, perspectiva-se a não ocorrência de impactes negativos em nenhuma das situações de atravessamento e proximidade de casas de habitação.

O impedimento de povoamentos florestais com espécies de crescimento rápido, na faixa sobrepassada pela Linha, poderá traduzir-se numa perda do valor económico dos terrenos afectados, podendo implicar prejuízos. Estas situações deverão ser devidamente salvaguardadas através das correspondentes indemnizações.

Geologia e sismicidade

Segundo o parecer da DGEG, recebido no âmbito do pedido de parecer a diversas entidades externas, o troço 1A desenvolve-se inteiramente sobre formações graníticas. A maior extensão da área de estudo do troço 3 intersecta xistos, surgindo esporadicamente formações graníticas (granito de Valdigem). Na zona da alternativa 5B verifica-se o atravessamento de uma grande área de xistos. Cerca de metade do troço 7 desenvolve-se sobre formações graníticas e a restante área ocupa formações xistosas.

Os principais impactes foram identificados para a fase de construção, resultantes dos trabalhos de construção civil necessários e que provocarão a destruição e a afectação de formações geológicas com interesse económico e científico, em consequência das escavações e da construção de acessos.

Atendendo a que a profundidade máxima de escavação necessária à abertura de caboucos é reduzida, é previsível que as interacções com as formações geológicas se façam sentir apenas sobre as camadas superficiais, sendo o impacte negativo, localizado, temporário e de significado reduzido.

Ainda segundo o mesmo parecer, a DGEG identifica as seguintes sobreposições da área em estudo:

- Troço 1 – área com contrato de prospecção e pesquisa – MNPP02307 – concedida à empresa Colt Resources Inc;
- Troço 3 – área com contrato de prospecção e pesquisa, na zona da concessão de água mineral de “Águas de Cambres” – HMOPP0170, na zona de Cambres;
- Troço 5 e troço 7 – áreas potenciais e de salvaguarda de exploração com características geológicas favoráveis à ocorrência de recursos geológicos, com eventual interesse económico.

De modo a acautelar a existência de recursos e a salvaguardar as condições de segurança actualmente existentes, deverá ser dado cumprimento à legislação vigente relativamente às servidões administrativas, distâncias mínimas de segurança e restrições de utilidade pública.

O parecer da DRE Norte, recebido no mesmo âmbito, informa não ter conhecimento da existência de pedreiras, nem estabelecimentos industriais licenciados nas áreas que se afiguram no projecto.

5 CONTRIBUTO DE ENTIDADES EXTERNAS

No âmbito do pedido de parecer a entidades externas, foram solicitados contributos ao Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Autoridade Nacional da Protecção Civil (ANPC), Autoridade Florestal Nacional (AFN), Estradas de Portugal, EP (EP), Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC), Estado Maior da Força Aérea Portuguesa (EMFA), ICP – Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM), Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), Direcção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), Direcção Regional de Economia do Norte (DRE Norte) e Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP Norte).

Os contributos recebidos (incluídos no anexo II) foram incorporados ao longo deste parecer, destacando-se aqui, no entanto, alguns pontos considerados relevantes e não referidos noutra parte do parecer ou que a CA considere carecerem de esclarecimentos.

Assim, de acordo com o parecer da ANPC, o projecto poderá condicionar a utilização de locais de *scooping* definidos para os aviões de combate a incêndios florestais, nomeadamente nas coordenadas N41°06'20"; W8°00'00" e N41°08'40"; W7°41'30".

Assim, a linha em estudo deve considerar um afastamento de 5 km relativamente às coordenadas referidas, de modo a não comprometer a sua utilização pelos aviões anfíbios na dinâmica do combate aos incêndios florestais.

A ANPC considera ainda que deverá ser realizada uma consulta específica à Câmara Municipal de Armamar e ao INAC, entidades com responsabilidade de gerir o Centro de Meios Aéreos, de modo a não colocar em causa a sua utilização segura e aos Serviços Municipais de Protecção Civil e Gabinete Técnico Florestal abrangidos, no sentido de proceder a uma análise mais detalhada das condicionantes locais susceptíveis de serem afectadas com a implantação do projecto.

O *Manual de Avaliação de Impacte Ambiental na vertente de Protecção Civil*, com as principais preocupações a nível da Protecção Civil, bem como as principais medidas de minimização a adoptar nas várias fases do projecto, encontra-se disponível em WWW.prociv.pt.

A AFN identifica a presença de pinhal e de exemplares dispersos de sobreiros na zona em estudo pelo que faz referência a alguma legislação específica a ter em consideração, bem como outra legislação relacionada com o Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios.

A EP refere que as intercepções com infra-estruturas rodoviárias da sua responsabilidade deverão respeitar as zonas de servidão *non aedificandi* estabelecidas no DL n.º. 13/94, de 15 de Janeiro, em conjunto com o DL n.º. 13/71, de 23 de Janeiro.

A DGADR informa que na área de intervenção do projecto não se desenvolvem estudos, projectos ou acções da sua competência.

A DRAP Norte sugere a realização de um acompanhamento local que permita aos residentes, de forma acessível, colocarem questões e receberem informação adequada relativamente ao projecto.

A CA refere que a informação incluída nos diversos pareceres externos recebidos será devidamente contemplada no presente parecer, com inclusão das condicionantes e das medidas de minimização necessárias para assegurar o cumprimento dos vários aspectos a salvaguardar.

6 CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 31 dias úteis, desde o dia 19 de Abril a 31 de Maio de 2010, período no qual foram recebidos 25 pareceres, com a seguinte proveniência:

- Junta de Freguesia de Samodães (Lamego);
- Junta de Freguesia de Parada do Bispo (Lamego);
- Câmara Municipal de Baião;
- Junta de Freguesia de Loivos das Ribeiras (Baião), acompanhado por um abaixo-assinado subscrito por 134 cidadãos;
- Assembleia de Freguesia de Loivos da Ribeira (Baião);
- Junta de Freguesia de Santa Marinha do Zêzere (Baião);
- Assembleia da Freguesia de Santa Marinha do Zêzere (Baião);
- Junta de Freguesia de Gestaçô (Baião), acompanhado por um abaixo-assinado subscrito por 228 cidadãos;
- Câmara Municipal de Paredes;
- Junta de Freguesia de Recarei (Paredes), acompanhado por um abaixo-assinado subscrito por 333 cidadãos;
- Movimento Nacional Contra a Alta Tensão em Zonas Habitadas;
- Associação para o Desenvolvimento Económico e Social, Ecologicamente Integrado de Entre Douro e Sousa;
- Colégio Casa-Mãe;
- Sociedade Vitivinícola Quinta de Santa Eufémia, Lda.;
- 1 cidadão residente na freguesia de Parada do Bispo, Lamego;
- 6 pareceres idênticos enviados por cidadãos residentes na freguesia de Santa Marinha do Zêzere, Baião;
- 1 cidadão residente na freguesia de Mouriz, Paredes;
- 2 cidadãos residentes na freguesia de Tresouras, Baião;
- 1 cidadão residente na freguesia de Gestaçô, Baião;
- 1 cidadão residente na freguesia de Mouriz, Paredes.

Relativamente ao concelho de Lamego, a Junta de Freguesia de Samodães, a Assembleia de Freguesia de Samodães, a Junta de Freguesia de Parada do Bispo, a Sociedade Vitivinícola Quinta de Santa Eufémia Lda. e uma cidadã, Maria Ermelinda Lima Viseu de Carvalho, Parada do Bispo, manifestam-se contra o projecto em avaliação, pelo seguinte:

- Impactes paisagísticos;
- Impactes na saúde da população;
- Impactes cumulativos;
- Destruição de vinhas seculares nas zonas de implantação.

A Junta de Freguesia de Samodães e a Assembleia de Freguesia de Samodães referem que a freguesia já é atravessada por várias linhas o que traz implicações em época de incêndios.

É solicitado, ainda, que os postes e linhas actuais sejam retirados.

A CA salienta que a apreciação do presente EIA contou com a participação de técnicos representantes das várias entidades com competência nas vertentes ambientais consideradas como mais relevantes para uma tomada de decisão. Por outro lado, foram ainda solicitados pareceres externos a diversas entidades com competências noutras matérias, tais como a título de exemplo a ANPC e a AFN em matérias como sejam as questões dos incêndios florestais.

Relativamente ao concelho de Baião, a Câmara Municipal manifesta-se contra o projecto em avaliação, referindo que é contra a alternativa 5A e que a alternativa 5B não é uma alternativa favorável.

Aponta, ainda, críticas ao EIA, nomeadamente no descritor Património, tais como:

- O elemento identificado com o nº. 188, deverá ser designado como a mamoa 1 de Águas Férreas e não como sendo a mamoa 2 de Águas Férreas;
- O elemento identificado com o nº. 189, deverá ser designado como a mamoa 2 de Águas Férreas e não mamoa 1;
- A localização do elemento nº. 188, encontra-se incorrecta por não ter sido conseguido relocalizar o elemento patrimonial. Refere ainda que parte da área do elemento patrimonial encontra-se no limite do corredor dos 400 m definidos para a AII, estando o apoio P75B/52B do troço 5B, muito próximo do limite de servidão definida no PDM de Baião para a mamoa 1 de Águas Férreas;
- A afirmação referida no EIA, que os monumentos, apesar de apresentarem áreas de protecção definidas no PDM, não têm estatuto legal. Assim, refere que o que não têm é um estatuto legal de classificação;
- Por conseguinte, no quadro onde estão inscritas as designações de todos os elementos patrimoniais do EIA, considera que a coluna que diz respeito à protecção encontra-se incorrecta, uma vez que todos estes inventários patrimoniais alcançam um primeiro nível de protecção, o do Inventário, de acordo com o estabelecido na Lei de Bases do Património Cultural. O segundo nível de protecção que é o da Classificação, único erradamente considerado no quadro do anexo I pertencente ao Anexos D, tomo I, do volume 3 dos Anexos Técnicos do EIA.

O parecer refere ainda que sabendo que a área do troço 5B entre Viariz e Valadares, atravessa o planalto de Água Férreas, Castelo, Chã de Arcas, onde estão inventariados vários monumentos de feição megalítica, é expectante o aparecimento, na sua proximidade, de vestígios de povoamento pré-histórico motivados pela movimentação de terras.

Considera que a construção dos apoios P71B/41B e P70/47B deveriam ser alvo de uma sondagem prévia de avaliação, por estarem ambos na proximidade da área de protecção definida no PDM de Baião e se localizarem numa pequena chã limitada pelas curvas de nível 870 m e os 860 m.

Refere que o mesmo deveria ser preconizado para a construção do apoio P75/B/52B, pela proximidade com a área de protecção definida no PDM de Baião para a mamoa 1 de Águas Férreas.

A Junta de Freguesia de Loivos das Ribeiras, a Assembleia de Freguesia de Loivos da Ribeira, a Junta de Freguesia de Santa Marinha do Zêzere e sete cidadãos, manifestam-se a favor da alternativa 5B e contra a alternativa 5A.

A razão apontada é a afectação de habitações e a proximidade de outras na alternativa 5A.

É solicitado, ainda, o desmantelamento da alternativa 5A.

A Junta de Freguesia de Gestaçõ e um cidadão manifestam-se contra a alternativa 5B, pelo seguinte:

- Impactes na qualidade de vida nos habitantes de Parada e Sobreira;
- Impactes visuais;
- Impactes sonoros;
- Proximidade na "Casa das Feitorias", unidade de Turismo Rural, que o cidadão tem instalado na Quinta da Cancela;
- Afecção do prédio "Portela" ou "Souto";
- Inutilização e expropriação da maior parte da área florestal do imóvel denominado "Portela" ou "Souto";
- Afecção de REN e RAN, na zona de Parada e Sobreira;
- Afecção de zona de paisagem preservada, com mata e vinhas com características da zona do Alto Douro Vinhateiro, na zona de Parada.

Um cidadão manifesta-se contra o projecto, sem especificar a que alternativa se refere, pelas seguintes razões:

- Afecção de um terreno do qual é proprietário;
- Inutilidade do terreno, no que diz respeito à floresta, apicultura, agricultura e animais;
- Afecção de nascentes e explorações de água potável;
- Encontra-se em negociações com uma empresa de energia eólica.

Tal como acima referido para as questões expostas para o concelho de Lamego, a CA salienta agora para as questões levantadas para o concelho de Baião que a apreciação do presente EIA contou com a participação de técnicos representantes das várias entidades com competência nas vertentes ambientais consideradas como mais relevantes para uma tomada de decisão e que abrangem as questões acima referidas.

As preocupações manifestadas sobre o património cultural foram tidas em consideração e irão reflectir-se na selecção final das várias alternativas em apreciação.

As incorrecções detectadas na denominação e localização das ocorrências patrimoniais 188 e 189 serão corrigidas em fase RECAPE (no caso de ser seleccionada a alternativa 5B).

A questão colocada sobre o estatuto legal das ocorrências inventariadas é pertinente, deverá ser corrigida na fase RECAPE e ser tida em consideração em futuros procedimentos de AIA.

Relativamente ao concelho de Paredes, a Câmara Municipal considera que o troço 7, mais concretamente a alternativa 7A, não acautela toda a envolvente da zona afectada pela passagem da linha.

No que diz respeito ao património, refere o seguinte:

- O troço da linha passará por uma zona de protecção especial (prevista) para o Mosteiro de Cête onde se localizam dois apoios, o que constituirá um impacte visual relevante;
- Os dois pontos previstos no 7B, tornam-se elementos dissonantes na paisagem, descaracterizando a envolvente ao Mosteiro de São Pedro de Cête, o qual para além de ser um imóvel classificado como Monumento Nacional, insere-se numa área definida pelo município, designada por Bacia Visual do Mosteiro de Cête;

- Dentro da mesma Bacia Visual localiza-se a Casa e Jardim da Quinta de Cête, classificada como Imóvel de Interesse Municipal;
- A área entre os pontos 156 e 159 corresponde a um sítio de suspeita de vestígios arqueológicos pelo que a abertura das valas para a implementação dos respectivos pontos deverá ficar sujeita a acompanhamento arqueológico.

Refere, ainda, que o traçado proposto afecta alguns estabelecimentos de ensino nomeadamente o Colégio Casa Mãe, o Jardim de Infância do Lugar do Monte em Mouriz, Escola do Soutelo, Escola EB1 da Feira II e III em Baltar.

Assim, propõe o seguinte:

- Na saída da subestação de Recarei o troço iria ao encontro da linha de caminho ferro percorrendo-a na sua extensão até ao P160, subindo até ao encontro da auto-estrada A4.
- O troço 7 acompanhará a A4 até chegar a Mouriz onde irá encontrar o troço 6.

Considera, ainda, que todo o percurso deverá ser subterrâneo a uma profundidade de 7 a 8 metros de modo a que sejam minimizados os danos no solo e subsolo assim como o impacte electromagnético.

No que diz respeito aos espaços florestais afectados, salienta a obrigatoriedade da criação das faixas de gestão de combustível ao longo dos mesmos de forma a cumprir com o estabelecido na alínea c) do nº 1 do art.º 15º do Decreto-lei nº. 124/2006, de 28 de Junho e a sua posterior manutenção.

A Junta de Freguesia de Recarei apresenta três propostas de soluções por ordem de preferência, no sentido de minimizar os eventuais impactes negativos para a freguesia:

- A alteração total do traçado previsto, passando a ser coincidente com a LRA.RR2 que liga Riba D'Ave a Recarei, interceptando em Vandoma a LVGVM4/5 que liga Valdigem a Vermoim;
- Enterramento total em toda a área considerada aglomerado urbano, situada entre os pontos 163 e 169 do traçado, bem como a deslocação, por via aérea conforme planta em anexo ao parecer;
- Enterramento total em toda a extensão que atravessa a freguesia de Recarei.

Um cidadão manifesta-se contra o troço da linha na freguesia de Mouriz, pois refere que se trata de um troço paralelo à auto-estrada A4, o que irá agravar a situação existente a nível paisagístico e de ruído.

A Associação para o Desenvolvimento Económico e Social, Ecologicamente Integrado, de Entre Douro e Sousa sugere que o traçado seja revisto e que algumas linhas de alta tensão já instaladas sejam mudadas para outro local.

Manifesta-se contra o troço 7 e propõe que seja estudado um traçado que parta da Subestação de Recarei e vá na direcção Norte, freguesia de Sobrado, ligando à linha existente LRR.UR-LVGVM4/5.

Refere, ainda, outra alternativa, apresentada em anexo ao seu parecer.

O Colégio Casa-Mãe refere que o Colégio localiza-se a menos de 100 m para a esquerda dos pontos P148B e P147 do traçado 7.

Sabendo da importância do traçado, o Colégio apresenta uma sugestão de alteração ao traçado de modo a minimizar eventuais impactes negativos.

Assim, sugere a abolição dos pontos P149B e P148B visto ser uma zona sem habitações.

O Movimento Nacional Contra a Alta Tensão em Zonas Habitadas manifesta-se contra o projecto em avaliação pelas seguintes razões:

- Impactes na fauna e flora;
- Impactes na socioeconomia;
- Impactes sonoros.

Considera que a distância mínima entre as linhas de alta tensão e qualquer habitação deverá ser de 200 m.

A CA refere que contemplou na presente avaliação as questões directamente relacionadas com o projecto apresentado e alternativas em avaliação. Alerta-se para as questões relacionadas com propostas de enterramento ou de desvio de traçados para outras localizações, as quais afastam-se do âmbito do presente procedimento de AIA.

Por outro lado, todas as preocupações manifestadas nas várias vertentes ambientais do projecto foram devidamente contempladas e apreciadas pelas entidades integrantes da CA e com as respectivas competências nas questões concretas.

7 ANÁLISE COMPARATIVA DE ALTERNATIVAS

Para efeitos de avaliação, a Linha Armamar – Recarei a 400 kV foi subdividida em 7 troços com duas alternativas para o troço 5 (troço 5A e troço 5B) e duas alternativas para o troço 7 (troço 7A e troço 7B).

A análise comparativa foi realizada para os factores ambientais considerados mais relevantes para este efeito e os quais se poderão constituir como diferenciadores no que respeita aos impactes expectáveis.

Assim, em termos de ecologia, nenhuma das alternativas do troço 5 afecta áreas classificadas ou é conhecida a presença de qualquer espécie protegida. A alternativa 5A insere-se num corredor de linhas de alta tensão já existentes, que atravessa espaços urbanos e peri-urbanos. Esta intervenção assume um reduzido impacte sobre o património natural. A alternativa 5B invade espaços montanhosos, que correspondem à continuação da cumeada (para Sul) da Serra do Marão, com escassa humanização e implicando uma maior extensão de linhas suspensas.

Assim, a alternativa 5B envolve maiores riscos de degradação da vegetação natural (na fase de construção) e maior risco de interações negativas com a fauna voadora (maior risco de colisão). Esta opção implica um maior impacte paisagístico, pelo que se considera que a alternativa 5A originará menores impactes sobre o património natural.

Do ponto de vista patrimonial, comparando as duas alternativas, verifica-se que o troço 5A apresenta maior número de ocorrências, no entanto dado situar-se numa área mais intervencionada e bastante urbanizada, apresenta menores impactes potenciais. Para além disso, este troço já se encontra construído, o que não implicará impactes no solo, sendo este um factor importante a nível patrimonial.

Por outro lado, o troço 5B atravessa uma área com muitos monumentos megalíticos e o seu traçado passa muito próximo das áreas de protecção definidas em PDM. A ausência de edificações e uma paisagem pouco humanizada são factores de valorização patrimonial, sobretudo perante monumentos megalíticos pré-históricos. Estas características serão postas em causa pela presença da linha, que constituirá uma forte perturbação visual, enquanto os trabalhos de construção representam possíveis impactes negativos sobre vestígios arqueológicos ainda desconhecidos, mas de existência muito provável naquela zona.

É de salientar que se considera um mau princípio a selecção de alternativas em zonas ambientalmente preservadas, depois de ter sido permitida ao longo de várias décadas, uma ocupação desordenada nas zonas mais densamente povoadas.

Tanto a alternativa 7A como a alternativa 7B implicam a colocação de apoios na bacia visual do monumento, numa cota alta. A alternativa 7A, apesar de mais próxima do monumento e com dois apoios já dentro da proposta de ZEP, é menos impactante, porque os apoios ficam implantados a meia encosta, permitindo uma diluição contra o fundo. Na alternativa 7B, os apoios, embora mais afastados, ficam implantados a uma cota alta e terão grande destaque visual. A alternativa 7A, caso seja seleccionada, exigirá a aplicação de medidas de minimização rigorosas.

No que se refere ao ordenamento do território e condicionantes, atendendo a que o EIA não apresenta a implantação da solução 5A nas plantas dos PDM, a análise comparativa das duas soluções balizou-se entre a descrição do EIA e o parecer da Câmara Municipal de Baião. No âmbito dos descritores Ordenamento do Território, a opção pelo reforço de potência de uma rede já instalada parece preferível à instalação de uma nova linha com todos os impactes resultantes da sua construção. A solução 5A implica o atravessamento de uma povoação de dimensão considerável, Santa Marinha do Zêzere e, segundo o parecer da Câmara Municipal o proponente terá assumido um compromisso de desviar a linha desta povoação, tendo apresentado a alternativa 5B.

Todavia, sabendo que a solução 5A implica o atravessamento de uma povoação de dimensão considerável, Santa Marinha do Zêzere e que a alternativa 5B apresenta todas as desvantagens decorrentes da implantação de uma nova linha, opta-se pela Alternativa 5A.

Para o troço 7, é apresentada uma alternativa aos apoios P148 e 149. Verifica-se que os apoios alternativos, localizados a Sul da rede viária, ocupam solos da REN (P148A e P149A), obrigando a uma dupla sobrepassagem da A4, enquanto os localizados a Norte (P148B e P149B) ocupam somente uma faixa de protecção à A4, sem afectação de condicionantes, pelo que se entende ser desnecessária a ocupação dos solos da REN, optando-se pela solução dos apoios P148B e P149B da alternativa 7B.

Relativamente ao ambiente sonoro, para a alternativa 5A não são expectáveis impactes uma vez que os apoios já se encontram construídos. Para a alternativa 5B são expectáveis impactes devido a construção da linha e à necessidade de desmontar 20 apoios da alternativa 5A.

No troço 7, o EIA não prevê a ocorrência de impactes negativos significativos sobre os receptores sensíveis existentes em qualquer uma das alternativas.

Assim, a alternativa 5A apresenta alguma vantagem face à alternativa 5B, enquanto a alternativa 7A e a alternativa 7B são equivalentes entre si. No entanto, dada a pouca relevância da vantagem da alternativa 5A, considera-se que o ambiente sonoro não é um factor ambiental preponderante na selecção de alternativas.

Para efeitos da componente social, a alternativa 5B face à alternativa 5A implica um menor número de afectações em termos de travessias de vias de comunicação, habitações e zonas de proximidade. Por esta razão, concorda-se com a análise efectuada no EIA, considerando-se a alternativa 5B como a menos desfavorável, por se tratar de uma zona menos densamente povoada.

No que diz respeito às alternativas 7A e 7B, considera-se a alternativa 7A como a menos desfavorável, uma vez que as zonas de proximidade elevada da alternativa 7B são um Colégio (Colégio Casa Mãe de Baltar) e um futuro Hotel, enquanto a alternativa 7A afectará uma habitação e as restantes afectações, em termos de zonas de elevada proximidade, são idênticas.

Ao nível da geologia e sismicidade não existe preferência por qualquer alternativa, já que os impactes identificados não serão relevantes para qualquer uma das alternativas possíveis.

8 CONCLUSÕES

O projecto da Linha Armamar – Recarei a 400 kV pretende satisfazer os aumentos de consumo na zona do Grande Porto e no distrito de Aveiro, bem como servir gradualmente para o escoamento dos potenciais energéticos da zona de Trás-os-Montes e das serras de Montemuro e Arada.

O presente projecto ficará inserido num eixo da Rede Nacional de Transporte (RNT) responsável pelo transporte até ao litoral de grande parte da energia produzida nas centrais hidroeléctricas situadas na bacia do rio Douro e da energia trocada com a rede espanhola, nas interligações existentes na zona do Douro Internacional.

O projecto apresenta uma extensão total de cerca de 76 km, com um total de 191 apoios novos e existentes, que farão a ligação entre a subestação de Armamar e a subestação de Recarei e distribuídos através dos concelhos de Armamar, Lamego, Resende, Mesão Frio, Baião, Marco de Canavezes, Penafiel e Paredes.

Os factores ambientais analisados na presente AIA foram a ecologia, o património, o ordenamento do território e condicionantes, o ambiente sonoro, a componente social e a geologia e sismicidade.

Do ponto de vista da ecologia, a área em questão está considerada como muito sensível (linha a menos de 1 km de ninhos de espécies de elevado estatuto conservacionista) e as orientações em termos de decisão sobre novos projectos nessas áreas correspondem à interdição dessa intervenção e estudo de localizações alternativas, pelo que se considera que a implantação do troço 3 assume um impacte muito significativo sobre a avifauna, em particular sobre a população de Águia de Bonelli, uma espécie de elevado interesse conservacionista e que se encontra em situação de declínio demográfico e grande ameaça.

Considerando a dimensão da área vital dessa espécie no Vale do Rio Távora, correspondente a uma zona fundamental de conservação, de forma circular com raio não inferior a 2,5 km, é expectável que a implantação deste tipo de infra-estruturas dentro dessa área comprometa a conservação da espécie nesta região. Assim quaisquer alternativas a este projecto devem evitar a área fundamental de conservação.

Ao nível de alternativas, dado que a alternativa 5A insere-se num corredor de linhas de alta tensão já existentes e que a alternativa 5B invade espaços montanhosos, que correspondem à continuação da cumeada (para Sul) da Serra do Marão, com escassa humanização, considera-se que a alternativa 5B implicará uma maior extensão de linhas suspensas, optando-se pela alternativa 5A.

Relativamente aos restantes troços do projecto não são expectáveis impactes significativos no património natural e biodiversidade, desde que sejam adoptadas todas as medidas de minimização e o plano de monitorização referidas no Anexo III deste parecer.

Em termos de património, verifica-se que a implantação da infra-estrutura provocará uma intrusão com impacte visual sobre algumas ocorrências patrimoniais já que haverá uma transformação da paisagem e do contexto envolvente das mesmas, situação menos gravosa para as alternativas 5A e 7A. Os impactes negativos identificados poderão ser minimizáveis mediante a aplicação das medidas de minimização propostas neste parecer.

No âmbito do ordenamento do território e condicionantes, considera-se que o projecto será concretizável, no entanto deverão ser entregues em fase de RECAPE, para apreciação, o conjunto de elementos explicitados no Anexo III.

Ao nível das alternativas, sabendo que a solução 5A implica o atravessamento de uma povoação de dimensão considerável, Santa Marinha do Zêzere e que a alternativa 5B apresenta todas as desvantagens decorrentes da implantação de uma nova linha, opta-se pela Alternativa 5A.

Relativamente ao troço 7, a preferência recai pelo traçado da alternativa B ocupando somente uma faixa de protecção à A4, sem afectação de condicionantes.

Relativamente ao ambiente sonoro, não são expectáveis impactes negativos significativos sobre os receptores sensíveis existentes em qualquer uma das alternativas, considerando-se que o ambiente sonoro não é um factor ambiental preponderante na selecção de alternativas.

No que se refere à componente social, não se identificaram impactes negativos que pudessem ser impeditivos da concretização do projecto. Quanto às alternativas, considera-se que a alternativa 5B será menos desfavorável, por se tratar de uma zona menos densamente povoada, enquanto para o troço 7, a alternativa 7A será a menos desfavorável, uma vez que apenas afectará uma habitação e as restantes afectações, em termos de zonas de elevada proximidade, são idênticas à alternativa 7B.

Ao nível da geologia e sismicidade, atendendo ao parecer recebido da DGEG, os principais impactes serão decorrentes da fase de construção, contido, face à profundidade máxima de escavação necessária à abertura de caboucos ser reduzida, é previsível que as interacções com as formações geológicas se façam sentir apenas sobre as camadas superficiais, sendo os impactes negativos de significado reduzido.

No que diz respeito aos pareceres solicitados no âmbito do pedido de parecer externo a diversas entidades, foram recebidos 9 pareceres, dos quais nenhum emite parecer desfavorável ao projecto em estudo.

Relativamente aos pareceres decorrentes da consulta pública, foram recepcionados 25 pareceres, dos quais aproximadamente 7 são contra o projecto, 10 contra alternativa 5A e a favor da alternativa 5B, 2 contra a alternativa 5B, 1 contra a alternativa 5A e a alternativa 5B, 2 contra o troço 7 e diversas entidades, sem reprovar directamente o projecto, apresentam diversas propostas de alternativas de localização de traçados e de tecnologia, como seja o enterramento da linha.

As questões apresentadas nestes pareceres e directamente relacionadas com o processo em causa foram devidamente contempladas na presente avaliação e ponderadas na decisão final.

Neste sentido, no âmbito da avaliação global efectuada e ponderados todos os factores em presença, a CA propõe a emissão de parecer favorável aos troços 1, 2, 4, 5A, 6 e 7A do Projecto da "Linha de Armamar – Recarei a 400 kV", condicionado ao cumprimento dos termos e condições que se explicitam no presente

parecer, incluindo as condicionantes, as medidas de minimização e o programa de monitorização preconizados no seu Anexo III e parecer desfavorável ao troço 3, entre os apoios P23 e P37.

Em termos conclusivos e, no que respeita ao troço 3, a CA pretende ainda alertar que a Norte do troço proposto existem condicionalismos fortes do ponto de vista patrimonial, de ordenamento do território e ecológicos.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

| Nome | Entidade | Assinatura |
|-------------------------------------|---|--|
| Eng.º Hugo Marques | Agência Portuguesa do Ambiente |  |
| Dr.ª Rita Cardoso | Agência Portuguesa do Ambiente |  |
| Dr. Nuno Sequeira | Agência Portuguesa do Ambiente |  |
| ^{p)} Dr.ª Gabriela Azevedo | Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte |  |
| Dr. David Ferreira | Direcção Regional de Cultura do Norte |  |
| Dr.ª Alexandra Estorninho | Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico |  |
| Dr. António Monteiro | Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade |  |

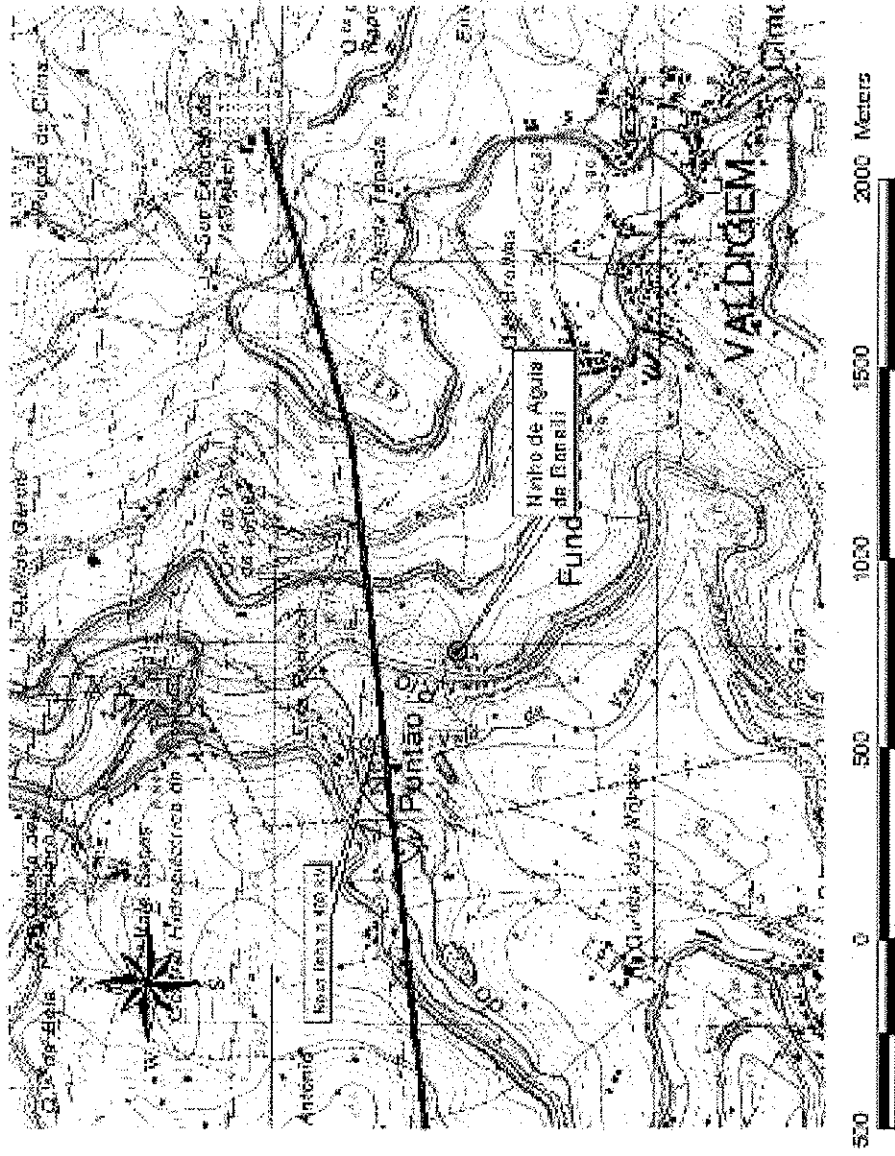
ANEXO I – PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

Localização do projecto

Representação cartográfica da área do local do ninho de Águia de Bonelli no vale do Rio Varosa e da linha Armamar – Recarei a 400 kV.

Representação em imagem da área do local do ninho de Águia de Bonelli no vale do Rio Varosa e da linha Armamar – Recarei a 400 kV.

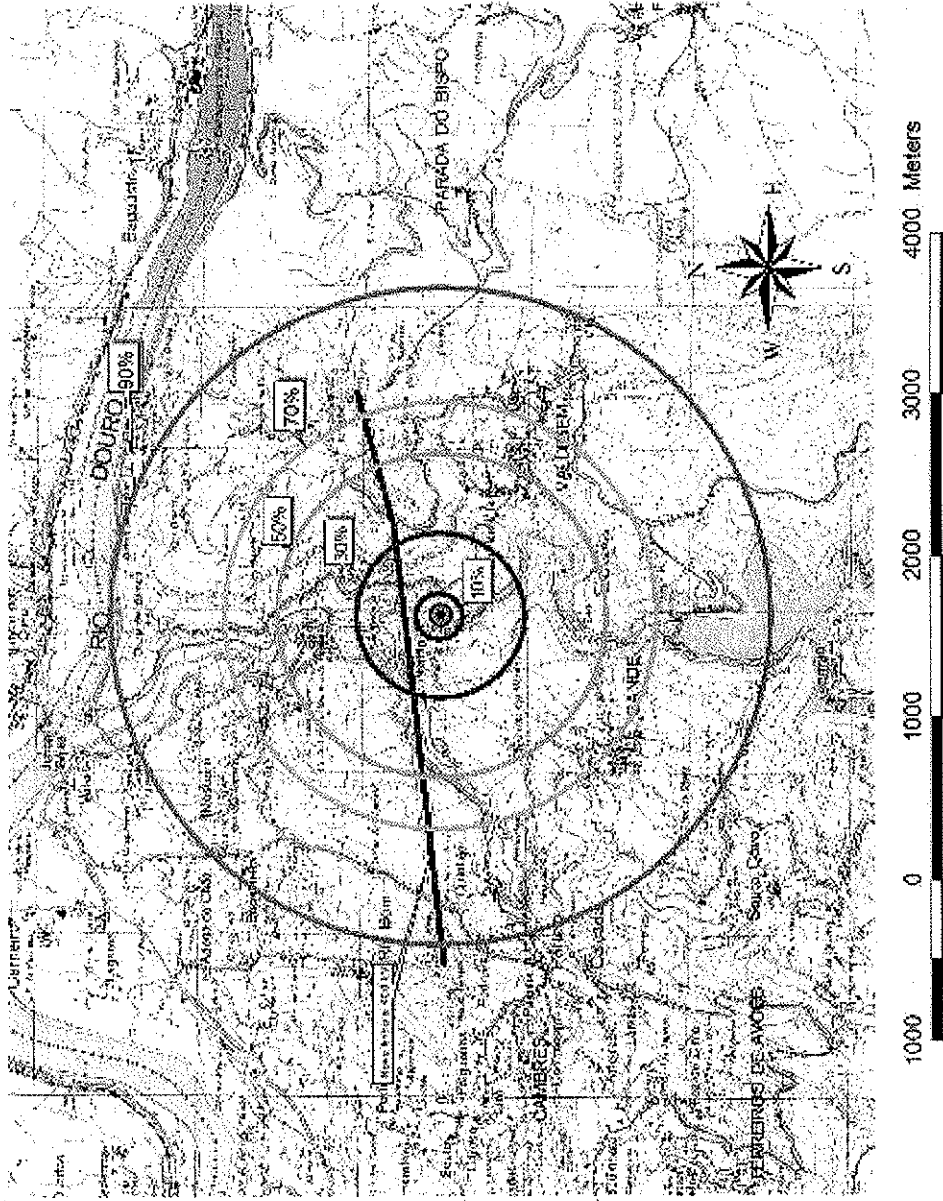
Localização da área fundamental de protecção do casal de Águia de Bonelli do Varosa e das áreas vitais, de acordo com a probabilidade de ocorrência da espécie.



Representação cartográfica da área do local do ninho de Águia de Bonelli no vale do Rio Varosa e da linha Armamar – Recarei a 400 kV.



Representação em imagem da área do local do ninho de Água de Bonelli no vale do Rio Varosa e da linha Armamar – Recarei a 400 KV.



Localização da área fundamental de protecção do casal de Águia de Bonelli do Varosa e das áreas vitais, de acordo com a probabilidade de ocorrência da espécie.

ANEXO II - PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS

Parecer da ANPC – Autoridade Nacional de protecção Civil

Parecer da AFN – Autoridade Florestal Nacional

Parecer da EP - Estradas de Portugal SA

Parecer da ANA – Aeroportos de Portugal, S.A.

Parecer do EMFA – Estado Maior da Força Aérea Portuguesa

Parecer da DGADR - Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural

Parecer da DGEG - Direcção-Geral de Energia e Geologia

Parecer da DRE Norte - Direcção Regional de Economia do Norte

Parecer da DRAP Norte - Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP Norte)

Ex^{ma} Senhor Presidente da
Agência Portuguesa do Ambiente

Rua da Mourgueira, 9/9A, Zambujal
2611-865 Amadora

2010-03-24

| | | | |
|--------------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|
| APA - Agência Portuguesa do Ambiente | | | |
| <input type="checkbox"/> DG | <input type="checkbox"/> SDG1 | <input type="checkbox"/> SDGIM | <input type="checkbox"/> SDGAT |
| ASSESSORIA | | | |
| <input type="checkbox"/> DPEA | <input type="checkbox"/> DFEMR | <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 checked="" type="checkbox"/> DGAIFA | <input type="checkbox"/> GAIA | |
| <input type="checkbox"/> OUTROS | | | |

Vossa ref./Your ref.

Vossa data/Your date

Nossa ref./Our ref.

Cidade/Province 193/10/GAIA

2010-03-24

01/9673/NG01/2010

Assunto/Subject: Parecer sobre o projecto da "Linha Armamar- Recarei a 400 Kv"

Senhor Presidente:

Em resposta ao solicitado no V. Ofício acima mencionado, após análise dos documentos disponibilizados, oferece-se dizer o seguinte:

O projecto em causa, poderá ter impactes significativos na rede de infra-estruturas geridas por esta Autoridade, designadamente condicionar a utilização de locais de *scooping* definidos para os aviões de combate a incêndios florestais, devido ao facto, de existir pontos de *scooping* dos aviões anfíbios de combate a incêndios, nas coordenadas N 41° 06'20"; W 8° 00' 00" e N 41° 08'40"; W 7° 41' 30".

Pela razão acima apontada, propõe-se que a instalação desta linha de alta-tensão deve considerar um afastamento de 5 km relativamente às coordenadas referidas, de forma a não comprometer a sua utilização pelas aeronaves anfíbias na dinâmica do combate a incêndios florestais.

Considerando que existe um Centro de Meios Aéreos (CMA) em Armamar, cuja responsabilidade de gestão pertence à Câmara Municipal e o licenciamento ao Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC), entendemos ser indispensável a realização de consulta específica nesta questão, junto destas entidades, de modo a que não seja posta em causa a utilização segura deste CMA.

O projecto deve cumprir escrupulosamente as normas constantes na Circular de Informação Aeronáutica n.º10/03, de 6 de Maio do INAC, no que respeita às limitações em altura e balizagens de obstáculos artificiais à navegação aérea.

Adicionalmente, recomendamos a realização de uma consulta directa aos Serviços Municipais de Protecção Civil e Gabinete Técnico Florestal abrangidos, no sentido de proceder a uma análise mais detalhada das condicionantes locais susceptíveis de serem afectadas pela implantação do projecto.

Mais se informa que pode ser consultado o *Manual de Avaliação de Impacte Ambiental na vertente de Protecção Civil, Capítulo IV* elaborado por esta Autoridade, que se encontra disponível gratuitamente em www.prociv.pt, onde se reflectem as principais preocupações a nível da Protecção Civil, que este tipo de infra-estrutura suscita, bem como as principais medidas de minimização a adoptar nas fases de construção e de exploração.

Com os melhores cumprimentos, *de consideração elevada*

O Presidente


Arnaldo Cruz

FJB/MA



Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas

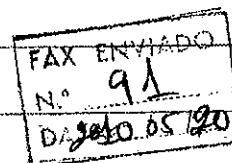


Autoridade
Florestal
Nacional

FAX

DATA:
(Date)

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| PARA: (To) | Ex.mo Senhor Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente | Fax nº. 21 471 90 74 |
| DE: (From) | Autoridade Florestal Nacional Direcção de Unidade de Gestão Florestal | Fax nº. 21 312 49 91 |
| Nº DE PÁGINAS: (Num of pages) | 1 | MENSAGEM Nº. (Message nº) |
| ASSUNTO: (Subject) | Procedimento AIA - "Linha Armamar Recarei a 400 KV" | |



Após análise do Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental e outros documentos relativo ao Projecto acima indicado, v/ref. Of. Circ. 193/10/GAIA de 24/03/10, informamos V. Exa. do seguinte:

1. A ocupação vegetal da zona em estudo e da envolvente é caracterizada essencialmente pela presença de pinhal.
No caso de vir a ser efectuado o corte prematuro de exemplares de pinheiro bravo em áreas superiores a 2 ha, deverá ser cumprido o Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de Maio, e o Decreto-Lei n.º 174/88, de 17 de Maio, que estabelece a obrigatoriedade de manifestar o corte ou arranque de árvores.
2. Apesar do Resumo Não Técnico não fazer referência à presença de sobreiros, foram identificados exemplares dispersos desta espécie, pelo que chamamos à atenção para a necessidade da aplicação estrita da legislação referente à protecção do sobreiro, o do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pela Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho. Assim o corte e/ou abate, ainda que isolados, está sujeito à autorização da Autoridade Florestal Nacional.
3. Uma vez que todo o território nacional foi considerado, pela Portaria nº 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 103/2006 de 6 de Fevereiro.

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

Av. João Crisóstomo, 26-28. 1069-040 LISBOA, Portugal
☎ +351.21 312 4900 ☎ +351.21 312 4987
info@afn.min-agricultura.pt | www.afn.min-agricultura.pt



Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas



Autoridade
Florestal
Nacional

4. Como medida de recuperação paisagística e de mitigação dos impactes produzidos pela obra propõe-se a rearborização com espécies adequadas à região e à recuperação deste tipo de empreendimento, e no respeito do disposto nos PROF abrangidos.

5. Por último, realçamos a legislação relativa a medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, que o republica, para os aspectos relacionados com a protecção e segurança das pessoas e bens contra incêndios florestais.
Deverão ainda ser cumpridas as disposições estabelecidas nos Plano Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) dos concelhos abrangidos.

Face ao exposto, o parecer da Autoridade Florestal Nacional relativamente ao projecto é favorável condicionado ao cumprimento do acima exposto.

Com os melhores cumprimentos,

O Director Nacional,

(João Pinho)

MMC

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

Av. João Crisóstomo, 26-28. 1069-040 LISBOA, Portugal
☎ +351.21 312 4800 ☎ +351.21 312 4987
info@afn.min-agricultura.pt | www.afn.min-agricultura.pt



Estradas de Portugal, S.A.

FAX

| | | |
|---|--------------------------------------|-------------------|
| DE / FROM: Estradas de Portugal, SA | 12. MAI 2010 | 0771 |
| Endereço: Praça da Portagem - 2809-013 Almada | | |
| N / ref.: | PROC.: | DATA/DATE: |
| SAIDA:EP-SAI/2010/30829 | | |
| PARA / TO: Exmo. Senhor Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente | | |
| CC: | | |
| FAX Nº: | Nº DE PAGs. (Incluindo esta): | 1 |
| S / ref.: Of. Circ. 193/10/GAIA | DATA / DATE : | |

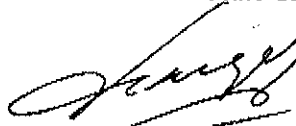
Assunto: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental nº 2196
Projecto: Linha Armamar – Recarei a 400 kV


Em resposta ao Vosso Of. Circ. 0158/AIA2176/GAIA, de 08.03.2010, relativo ao assunto acima mencionado, e analisados os elementos disponibilizados, temos a referir sobre a sobrepassagem de estradas incluídas na rede da responsabilidade da Estradas de Portugal, SA, pelo traçado a obrigatoriedade de serem respeitadas as servidões rodoviárias estabelecidas nos diplomas legais em vigor.

Desta forma, deverão ser consideradas, nomeadamente, as zonas de servidão *non aedificandi* estabelecidas no Decreto-Lei nº 13/94, de 15 de Janeiro, em conjunto com o Decreto-Lei nº 13/71, de 23 de Janeiro, o qual define, no seu Artigo 6º, as Permissões referentes à zona da estrada, condicionadas a aprovação ou licença, sendo referido, no ponto 4 deste artigo, que em relação ao espaço aéreo da zona da estrada, poderão ser permitidos atravessamentos por conduções aéreas em altura não inferior a 5 m a contar do nível da estrada.

Com os melhores cumprimentos,

O Conselho de Administração


 António Marques
 Presidente


 Eduardo Andrade Gomes
 Vice-Presidente

MJS/GAMB

EP – Estradas de Portugal, S.A
 Capital Social: 200.000.000 Euros
 NIF: 504598686

1/1

Sede: Praça da Portagem 2809-013 ALMADA- PORTUGAL
 Telefone: +351-21 287 90 00 / Fax: +351-21 285 19 97
 e-mail: ep@estradasdeportugal.pt • www.estradasdeportugal.pt

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
 Rua D, Edifício 120
 Aeroporto de Lisboa
 1700-008 Lisboa, Portugal
 Tel (351) 218 413 900
 Fax (351) 218 402 747
 www.ana.pt

Sede, Rua D, Edifício 120
 Aeroporto de Lisboa, 1700-008 Lisboa
 Portugal

Exmo Senhor
 Prof. António Gonçalves Henriques
 Digno. Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente
 Rua da Murgueira, 9/9A
 Apartado 7585 Alfragide
 2611-865 Amadora

| | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| APA - Agência Portuguesa do Ambiente | | |
| <input type="checkbox"/> DGS | <input type="checkbox"/> SDGPA | <input type="checkbox"/> SDGAP |
| ASSESSORIA | | |
| <input type="checkbox"/> DPEA | <input type="checkbox"/> DPEMR | <input type="checkbox"/> GERA |
| <input type="checkbox"/> DACAR | <input type="checkbox"/> DPCA | <input type="checkbox"/> GTC |
| <input type="checkbox"/> DALA | <input type="checkbox"/> LRA | <input type="checkbox"/> GDAI |
| <input type="checkbox"/> DQGA | <input type="checkbox"/> DGRHEP | <input checked="" type="checkbox"/> GAIA |
| <input type="checkbox"/> OUTROS | | |

Sua Referência_ Ofº S-003915/2010, de 24-03-2010

Nossa Referência_ Pº 1185/07-6.1

Nº 346817

2010-04-20

Data_

ASSUNTO_ Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 2196
SUBJECT_ Projecto: Linha Armamar - Recarei, a 400 kV

Exmo Senhor,

O vosso ofício em referência foi-nos enviado pelo Instituto Nacional de Aviação Civil para efeitos de emissão do parecer solicitado

Analizados os elementos constantes do CD enviado em anexo ao vosso ofício acima referido, constata-se estarem incluídas as condicionantes aeronáuticas civis indicadas ao promotor do Estudo de Impacte Ambiental pelo que nada mais há a acrescentar.

O parecer constante da presente carta não substitui a necessidade de consulta à Força Aérea Portuguesa.

Com os melhores cumprimentos

O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Rui Henriques

61366702,3 CMC 500 768 634 Reg. 8187 Comarca de Lisboa (1ª) Capital Social 200 000 000 Euros



2-0101011-2010

| | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| APA - Agência Portuguesa do Ambiente | | |
| <input type="checkbox"/> DG | <input type="checkbox"/> SDRPS | <input type="checkbox"/> SDCGP |
| <input type="checkbox"/> SDCIM | | |
| ASSOCIAÇÃO | | |
| <input type="checkbox"/> CPEA | <input type="checkbox"/> DEEVS | <input type="checkbox"/> SORA |
| <input type="checkbox"/> DALAR | <input type="checkbox"/> EPIA | <input type="checkbox"/> OTC |
| <input type="checkbox"/> DALA | <input type="checkbox"/> IIRA | <input type="checkbox"/> SDAI |
| <input type="checkbox"/> SODE | <input type="checkbox"/> SORAPP | <input checked="" type="checkbox"/> GAIA |
| <input type="checkbox"/> OUTROS | | |

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
FORÇA AÉREA

27 ABR. 2010

Gabinete do Chefe do Estado-Maior

Em resposta

refira: 2010-04-23*005463

P.º: 185/10

Para: Exmo. Senhor
Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal
Apartado 7585
2611-865 AMADORA

Assunto: **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)**
LINHA ARMAMAR - RECAREI, A 400KV - AIA 2196
(DI 76/10 IDP 21869)

Ref.º: V/ Ofício nº S-003915/2010 de 24MAR10, Refº 193/10 GAIA

Relativamente ao assunto em epígrafe e face aos elementos que nos foram submetidos a apreciação, à coberto das cartas em referência, em que solicita parecer sobre o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Linha Armamar - Recarei, a 400 Kv, sito nos concelhos de Armamar, Baião, Lamego, Mesão Frio, Paredes Penafiel, Valongo, distritos do Porto, Vila Real e Viseu, encarrega-me Sua Excelência o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea, de informar V. Ex.ª que o projecto pretendido não se encontra abrangido por qualquer Servidão de Unidades afectas à Força Aérea.

A sinalização diurna e nocturna deve ser efectuada de acordo com as normas expressas na Circular de Informação Aeronáutica (CIA) 10/2003 de 06 de Maio, do INAC.

Com os melhores cumprimentos e elevada consideração

O CHEFE DO GABINETE

Amândio Manuel Fernandes Miranda
MGEN/PILAV



Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas

DGADR
Direcção-Geral
de Agricultura e
Desenvolvimento Rural

TELECÓPIA

PARA: AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

N.º DE FAX: 214 719 074

DE: Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural

TELECÓPIA N.º: 63/DSRRN/DPRS/10

DATA: 19.04.2010

NÚMERO DE PÁGINAS (Incluindo esta): 1

REFERÊNCIA: PROCEDIMENTO DE AIA Nº 2196

PROJECTO: LINHA DE ARMAMAR – RECAREI A 400 KV”


MENSAGEM:

(message:)

Sobre o assunto referido em epígrafe, informamos que na área de intervenção do projecto não se desenvolvem estudos, projectos ou acções da área da competência desta Direcção Geral.

No entanto, entende-se que deverá ser consultada a Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte dada a possibilidade de existência de acções das respectivas competências na área de intervenção do projecto.

Com os melhores cumprimentos.

 Director Geral

José R. Estêvão


Vítor Joaquim
Subdirector-Geral

A/1



E-012/199/2010
20 MAIO 2010

MINISTÉRIO DA ECONOMIA, DA INOVAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO



Direcção Geral
de Energia e Geologia

19.MAI.2010 007444

| | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| 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"/> DFEMR | <input type="checkbox"/> GERA |
| <input type="checkbox"/> DACAR | <input type="checkbox"/> DPFA | <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 | | |

Exmo. Senhor
Director Geral da Agência Portuguesa do
Ambiente
Rua da Musgueira, 9/9A – Zambujal Ap. 7585
2611-865 Amadora

Sua referência:

Sua comunicação:

Nossa referência:

Ofício circular 193/10/GAIA

24.03.2010

D.S.M.P.

ASSUNTO: Solicitação de Elementos de Parecer específico
Processo de Avaliação de Impacte Ambiental N.º 2196
Projecto: Linha de Armamar – Recarei a 400 kV (Anteprojecto)

Em resposta ao V. ofício Ref. Ofício circular 193/10/GAIA junto se envia o parecer desta Direcção Geral, sobre o Projecto supracitado, em fase de Anteprojecto.

Na sequência da análise feita ao EIA do projecto da Linha de Armamar – Recarei a 400 kV, verificou-se não ser expectável que sejam gerados impactes negativos significativos, pelo que esta Direcção Geral, do ponto de vista dos Recursos Geológicos, emite **parecer favorável** ao projecto, não vendo inconveniente à implementação do mesmo desde que sejam adoptadas as medidas de minimização e implementados os programas de monitorização propostos.

Com os melhores cumprimentos.

O Subdirector - Geral

Carlos A. A. Caxaria

Anexo: o citado

JPL/CG

Av. 5 de Outubro, 87
1069-039 Lisboa
Tel.: 21 792 27 00/800
Fax: 21 793 95 40
Linha Azul: 21 792 28 61
www.dgge.pt



**Direcção Geral
de Geologia e Energia**

LINHA ARMAMAR – RECAREI A 400 KV

ANTEPROJECTO

Maio de 2010

ÍNDICE

| | |
|--|----------|
| <u>1. INTRODUÇÃO</u> | <u>3</u> |
| <u>2. DADOS DO PROJECTO</u> | <u>3</u> |
| <u>3. ANÁLISE ESPECÍFICA</u> | <u>4</u> |
| <u>4. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO</u> | <u>4</u> |
| <u>5. RESUMO DA CONSULTA FEITA NAS DIFERENTES DIRECCÕES DE SERVIÇO DA DGEG</u> | <u>6</u> |
| <u>6. CONCLUSÃO</u> | <u>7</u> |

ANEXOS

Desenho n.º 249/DAT/2010 de 31/03/2010

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à actual legislação sobre o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a Agência Portuguesa do Ambiente (APA), na qualidade de autoridade de Avaliação de Impactes Ambientais, e ao abrigo dos pontos 9 e 10 do 13.º Artigo do supracitado Diploma Legal, através do Ofício Circular. 193/10/GAIA de 24/03/2010 solicitou a esta Direcção Geral a emissão de parecer sobre o projecto da Linha de Armamar - Recarei a 400 kV, em fase de anteprojecto, cujo proponente é a empresa Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Através do CD disponibilizado, foi possível descarregar o Estudo de Impacte Ambiental (EIA), o Resumo Não Técnico (RNT) e o respectivo Aditamento datados de Novembro de 2009.

Foi solicitado à Divisão de Apoio Transversal a verificação de sobreposições com áreas afectas a recursos geológicos e a elaboração de uma planta com recursos geológicos / sector energético na área afecta à Linha. Em resposta, foi enviado por aquele serviço, em 31/03/2010, o Desenho n.º 249/DAT/2010 à escala 1:25 000 (em anexo)

Enquadramento AIA n.º 19 do Anexo I, do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro

Proponente: Rede Eléctrica Nacional, S.A. (REN, S.A.)

Licenciador: Direcção Geral de Energia e Geologia

Autoridade de AIA: Agência Portuguesa do Ambiente

Entidade responsável pelo EIA: Atkins, (Portugal) Lda. - Projectistas e Consultores Internacionais

2. DADOS DO PROJECTO

Objectivos e Justificação

O objectivo principal do projecto em análise é reforço da Rede Nacional de Transporte, com vista ao transporte até ao litoral de grande parte da energia produzida nas centrais hidroeléctricas situadas na bacia do rio Douro e a energia que é trocada com a rede espanhola, nas interligações existentes na zona do Douro Internacional por forma a assegurar as condições necessárias ao bom funcionamento do Mercado Ibérico da Electricidade (MIBEL).

Localização

O projecto desenvolver-se-á entre a futura subestação de Armamar, localizada na freguesia de Aricera, concelho de Armamar e a actual subestação de Recarei, localizada na freguesia de Recarei, concelho de Paredes. A linha terá uma extensão total de cerca de 79, 170 km e atravessará áreas dos concelhos de Armamar, Lamego, Resende, Mesão Frio, Baião, Marco de Canavezes, Penafiel e Paredes.

Caracterização do Projecto

O projecto da Linha Armamar - Recarei, a 400 kV e Desvios das Linhas Associadas consiste uma linha de 400 kV com 191 apoios que liga as duas subestações (Armamar e Recarei) e com uma extensão total de cerca de 76,170 km desenvolvida em 7 troços.

Prevê-se que a obra de construção da Linha a 400 kV esteja concluída em 30 de Dezembro de 2010, tendo um custo estimado de 6 065 409,62€.

3. ANÁLISE ESPECÍFICA

No que se refere à **geologia** e de acordo com o RNT, verifica-se que o Troço 1A se desenvolve inteiramente sobre formações graníticas, a maior extensão da área de estudo do Troço 3 intersecta xistos, surgindo esporadicamente formações graníticas (granito de Valdigem). Na zona da Alternativa 5B verifica-se o atravessamento de uma grande área de xistos. Cerca de metade do Troço 7 desenvolve-se sobre formações graníticas e a restante área ocupa formações xistentas.

Os principais impactes foram identificados na fase de construção, resultantes dos trabalhos de construção civil necessários provocarão a destruição e afectação de formações geológicas com interesse económico e científico, em consequência da execução de escavações e da construção de acessos (quando não é possível recorrer a acessos existentes).

Atendendo a que a profundidade máxima de escavação necessária à abertura de caboucos é reduzida (inferior a 5 m), é previsível que as interacções com as formações geológicas se façam sentir apenas sobre as camadas superficiais, sendo o impacte negativo, localizado, temporário (apenas se mantendo o impacte na área de implantação directa de cada apoio) e de significado reduzido.

No que toca ao descritor **ordenamento do território**, e para efeitos de avaliação da conformidade do projecto com os Instrumento de Gestão Territorial (IGT), foram consultados os Plano Director Municipal (PDM) de Armamar, Lamego, Mesão Frio, Baião, Resende, Marco de Canavezes, Penafiel e Paredes. De acordo com os PDM locais, área de estudo intercepta espaços florestais, espaços agrícolas, perímetros urbanos, áreas com planos de urbanização, zonas de equipamentos e infra-estruturas, espaços de salvaguarda, áreas de património natural e a área classificada do Alto Douro Vinhateiro. A área de estudo atravessa, ainda, áreas classificadas como corredores ecológicos pelos Planos Regionais de Ordenamento Florestal.

Salienta-se também a intersecção dos troços em áreas sujeitas a condicionantes e restrições de utilidade pública que se encontram bem desenvolvidas e salvaguardas no EIA.

4. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Estaleiros

1. Localizar os estaleiros nas áreas indicadas no Estudo de Impacte Ambiental, no local adquirido para a implantação do projecto.
2. Adoptar preferencialmente estruturas amovíveis para a recolha das águas residuais geradas no estaleiro. Caso tal não seja possível e com o mesmo objectivo deve ser construída uma fossa séptica, em função das condições locais. As águas residuais produzidas deverão ser recolhidas pelos serviços camarários ou empresas especializadas.
3. Na plataforma de implementação do estaleiro deverá ser executada uma rede de drenagem periférica.
4. Caso sejam realizadas operações de manutenção e reparação das máquinas e veículos estas devem concretizadas em locais apropriados, munidos de recipientes estanques sendo depois os resíduos conduzidos a destino final adequado.
5. Caso sejam construídas fossas estanques, os efluentes devem ser encaminhados para a rede pública dotada de ETAR, por viatura limpa-fossas. No final da obra as fossas construídas devem ser desactivadas, procedendo à limpeza, desinfecção e atulhamento.
6. Os locais de empréstimo de materiais (se necessário), e o(s) de depósito final das terras sobrantes, não poderão ocorrer em áreas condicionadas, designadamente em áreas de RAN ou de REN.

Geologia e Geomorfologia

7. A execução do acesso deve ser efectuada de modo a minimizar movimentações de terras.
8. Deverão ser tomadas precauções para que, na fase da obra, não sejam favorecidos os fenómenos erosivos, evitando a realização de movimentações de terras nos períodos de maior

pluviosidade, desviando as águas de escorrência superficial do local da obra, e procedendo à regularização do terreno em torno da plataforma, para que a vegetação recupere mais rapidamente.

9. Relativamente às terras excedentes, estas deverão ser conduzidas a zonas de deposição de resíduos devidamente licenciadas.

Solos

10. Maximizar o aproveitamento dos solos escavados.
11. Proceder à recolha imediata de solos contaminados com derrames acidentais e dar-lhe tratamento adequado.
12. Os solos mais ricos em terra vegetal mobilizados no interior da área de intervenção devem ser provisoriamente armazenados em pargas, para posterior reutilização no âmbito dos trabalhos de integração paisagística.
13. Efectuar a armazenagem temporária das terras vegetais provenientes da decapagem em local apropriado, devidamente protegido por coberturas impermeáveis que evitem a sua mobilização pela água da chuva e pelo vento.
14. Proceder, após a desactivação do estaleiro e estruturas associadas, à descompactação dos solos nos locais intervencionados e em que tal se justifique.
15. As terras sobrantes sem utilização terão que ser depositadas em vazadouro licenciado para o efeito. A deposição de terras em pedreiras ou areiros abandonados ou a requalificar, ou na cobertura de aterros sanitários, deverá constituir solução a ponderar.

Recursos Hídricos e Qualidade da Água

16. Proceder à limpeza das linhas de água e de todos os elementos hidráulicos de drenagem anulando qualquer obstrução total ou parcial induzida pela obra.
17. 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.
18. Para o depósito de recolha de óleos, a localizar no estaleiro, dever-se-á ter em consideração as seguintes orientações:
- Instalação em áreas estáveis e planas;
 - Instalação em local de fácil acesso para trasfega de óleos;
 - Impermeabilização da zona de instalação do depósito.
19. Após a conclusão dos trabalhos proceder, se necessário, à escarificação dos terrenos das zonas de circulação temporária, de forma a permitir o restabelecimento das condições de infiltração.
20. Antes da utilização de explosivos e durante a utilização de diferentes cargas de explosivos, deverão ser realizadas medições do nível freático nos poços existentes nas imediações, de forma a determinar a existência, ou não, de afectação da exploração dos mesmos.

Gestão de Resíduos

21. Promover uma adequada gestão de resíduos em matéria de armazenamento, transporte e destino adequado em conformidade com as disposições legais em vigor neste domínio, de que se destaca o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro. Neste âmbito os nove locais de recolha/armazenamento temporário de resíduos definidos pela Rede Eléctrica Nacional não podem ser utilizados, por não se encontram licenciados para o efeito.
22. Evitar a proliferação de locais de deposição de resíduos, devendo prever-se a existência de locais destinados a esse fim, devidamente assinalados, no qual os resíduos são depositados separadamente, em função da tipologia. Deverão ser contactadas empresas devidamente credenciadas para recolher, transportar e tratar os diferentes tipos de resíduos.

23. Implementar no estaleiro um local adequado para o armazenamento temporário dos diversos tipos de resíduos produzidos enquanto aguardam transporte para destino final, com áreas impermeabilizadas e cobertas. Estas áreas, para além de devidamente impermeabilizadas, devem possuir um sistema de retenção de escorrências, de modo a impedir a contaminação do solo ou do meio hídrico.
24. As operações de desmatção deverão ser correctamente realizadas de modo a evitar a permanência de resíduos no solo e possibilitar a sua valorização e comercialização, sempre que possível e economicamente viável.
25. As lamas provenientes das fossas sépticas do estaleiro deverão ter um destino final adequado (ETAR ou aterro).

Paisagem

26. Implementação integral do Projecto de Integração Paisagística, designadamente no respeitante às técnicas a adoptar para a estabilização dos taludes.
27. Localizar o estaleiro e as infra-estruturas necessárias à execução da obra nos locais previstos e proceder à recuperação paisagística da área no final da obra.
28. Salienta-se a necessidade da rápida recuperação da zona de estaleiros da 1ª fase a fim de evitar problemas de erosão e melhorar a integração paisagista da linha.

Planeamento e gestão do território

29. Os locais afectos à obra deverão ser restritos, confinando-os sempre que possível apenas à área a ocupar posteriormente, de forma a minimizar/evitar potenciais impactes nas áreas envolventes.
30. O caminho de acesso deverá ser articulado com a rede de caminhos existentes, de forma a assegurar o rápido acesso ao local das linhas em situações de emergência.
31. As lamas provenientes das fossas sépticas das instalações sanitárias do edifício de comando, deverão ter um destino final adequado (ETAR ou aterro).
32. Cumprimento atempado do pedido de utilização de solos integrados na Reserva Agrícola Nacional.

Equipamentos

33. Manutenção periódica dos equipamentos e maquinaria, de forma a prevenir derrames. Os trabalhos de reparação e lubrificação dos equipamentos mecânicos terrestres devem ser efectuados em oficinas especializadas;

5. RESUMO DA CONSULTA FEITA NAS DIFERENTES DIRECÇÕES DE SERVIÇO DA DGEG

De acordo com a informação da Divisão de Apoio Transversal, verifica-se uma sobreposição da área em estudo relativa ao troço 1A com uma área com contrato de prospeção e pesquisa - MNPP02307 - concedida à empresa Colt Resources Inc (Sb, As, Be, Bi, Pb, Co, Cu, Sn, Li, Mo, Nb, Ni, Au, Ag, Ta, W e Zn), conforme se pode observar no desenho n.º 249/DAT/2010 anexo.

Verifica-se também uma sobreposição do troço 3 com uma área com contrato de prospeção e pesquisa, na zona da concessão de água mineral de "Águas de Cambres" - HMOPP0170, na zona de Cambres.

No troço 5 e 7 existem também sobreposições com áreas potenciais e de salvaguarda de exploração com características geológicas favoráveis à ocorrência de Recursos Geológicos - Sn, Ta, Au, Sb, Pb e Ag - com eventual interesse económico.

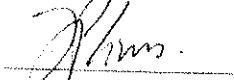
Desta forma, é entendimento desta Direcção Geral acautelar a eventualidade da existência de recursos no local e salvaguardar as condições de segurança actualmente existentes, nomeadamente, no que se refere ao cumprimento das disposições referentes às servidões administrativas, distâncias mínimas de segurança e restrições de utilidade pública vigentes, as quais se regem pelo disposto na legislação aplicável. Relativamente à Área de Salvaguarda de

exploração, deverá ser tida em conta a existência de pedreiras naquela zona (com direitos adquiridos) pelo que se sugere a consulta à Direcção Regional de Economia do Norte.

6. CONCLUSÃO

Na sequência da análise feita ao EIA do projecto da Linha de Armamar - Recarei a 400 kV, em fase de anteprojecto, verificou-se não ser expectável que sejam gerados impactes negativos significativos, pelo que esta Direcção Geral, do ponto de vista dos Recursos Geológicos, emite parecer favorável ao projecto, não vendo inconveniente à implementação do mesmo desde que sejam adoptadas as medidas de minimização e implementados os programas de monitorização propostos.

O técnico,



Eng.º João Pedro Lima



MINISTÉRIO DA ECONOMIA, DA INOVAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO

Direcção Regional da Economia do Norte

2010-04-21 12:15 E-009646/2010

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|
| ÁREA - Agência Portuguesa do Ambiente | | | |
| <input type="checkbox"/> DGG | <input type="checkbox"/> SDGDR | <input type="checkbox"/> SDGEP | <input type="checkbox"/> SDGIM |
| EXERCÍCIO | | | |
| <input type="checkbox"/> GERA | <input type="checkbox"/> GEMP | <input type="checkbox"/> GERA | |
| <input type="checkbox"/> GEAR | <input type="checkbox"/> GEAR | <input type="checkbox"/> GEAR | |
| <input type="checkbox"/> GEAR | <input type="checkbox"/> GEAR | <input type="checkbox"/> GEAR | |
| <input type="checkbox"/> GEAR | <input type="checkbox"/> GEAR | <input checked="" type="checkbox"/> GEAR | |
| OUTROS | | | |

Exmº. Sr.
Director Geral
Agência Portuguesa do Ambiente

Rua da Murgueira, 9/9-A - Zambujal
Apartado 7585

2611-865 AMADORA

SUA REFERÊNCIA
Of Circular
1935/10/GAIA
AIA 2196

SUA COMUNICAÇÃO DE
2010.03.24

NOSSA REFERÊNCIA

480

DATA

2010-04-19

ASSUNTO

Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental nº 2196
Projecto: Linha Armamar - Recarei - 400 Kv

Na sequência do pedido de colaboração solicitado por V. Exªs. no v/ ofício circular em referência temos a informar que, de acordo com a cartografia enviada em formato digital, após consulta dos arquivos desta Direcção Regional, não temos conhecimento da existência de pedreiras, nem estabelecimentos industriais, licenciados nas áreas que figuram no projecto.

Sendo as autarquias igualmente entidades licenciadoras de pedreiras e estabelecimentos industriais, deverão V. Exªs. obter eventuais informações adicionais junto daquelas entidades.

Recordarmos que, no que respeita a informações sobre áreas concessionadas para exploração de minerais (minas) e sobre áreas concessionadas para a exploração de águas minerais e de nascente, ou eventual existência de contratos de prospecção e pesquisa para os fins referidos, deverão V. Exªs. contactar a Direcção Geral de Geologia e Energia, com sede na Avª. 5 de Outubro, 87 - 1069-039 LISBOA, a fim de obterem as informações respectivas.

Com os melhores cumprimentos

O Director de Serviços da Indústria e dos Recursos Geológicos

Filipe Manuel Andrade Castro Soutinho

(Filipe Manuel Andrade Castro Soutinho, engº)

PP/

Anexos: 0 mencionado.



Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas

DRAP Norte
Direcção Regional
de Agricultura e Pescas
do Norte

BESGL1004804
17-05-2010

TELECÓPIA

PARA: Agência Portuguesa do Ambiente

DE: Divisão de Valorização Ambiental e Biodiversidade

FAX Nº 21 471 90 74

REFERÊNCIA: RN 41

Nº DE PAGINAS 1 + 0

ASSUNTO: Parecer Específico – Avaliação de Impacte Ambiental (EIA) n° 2196 da Linha Armamar – Recarei a 400 KV


Na sequência de solicitação de parecer relativo ao processo de avaliação de impacto ambiental do projecto acima referido verifica-se que tendo em conta o referido no EIA, parece-nos que não são expectáveis impactos negativos significativos, para as actividades agrícolas e populações agrícolas rurais, nomeadamente em termos de impactes socioeconómicos.

Considera-se muito importante ter sido estudada uma alternativa à passagem da linha pela povoação de Santa Marinha do Zêzere. Refere-se que para a alternativa 5B, o quadro 20 não indica a distância à linha para três das ocorrências habitações - sendo apenas identificada a distância ao apoio mais próximo.

Em relação aos impactes referidos como "intangíveis", entre estes "os efeitos percebidos como negativos pelas pessoas residentes na área, tais como uma desadequada percepção do risco associado aos CEM's (Campos Electromagnéticos) e a perda de qualidade estética da paisagem envolvente", considera-se importante o referido no EIA: "muito dificilmente quantificáveis não devendo, no entanto, deixar de ser tomados em consideração como "reais" para quem os vive."

Desta forma, principalmente em relação às habitações que são sobrepassadas ou estão próximas da linha ou dos apoios, colocamos à consideração da APA, a pertinência e/ou viabilidade de ser efectuado um acompanhamento a nível local, que permita aos residentes de forma acessível, colocarem questões e receberem informação adequada, que permita minorar os referidos impactes intangíveis.

Com os melhores cumprimentos,

Director Regional

Alda Brás
Chefe de Divisão de Valorização
Ambiental e Biodiversidade

Rua Dr. Francisco Duarte, 365- 1º, 4715-017 BRAGA Tel: 253 208 400 Fax 253 208 401

Mod 3 - DRAPN

ANEXO III – CONDICIONANTES AO PROJECTO, ELEMENTOS A APRESENTAR EM FASE DE RECAPE, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

I. CONDICIONANTES AO PROJECTO

| | |
|---|---|
| 1 | Obter parecer favorável da Câmara Municipal do Baião quanto ao cumprimento do disposto na alínea a) do n.º 3 do artigo 19º do Regulamento do PDM de Baião relativamente à implantação dos apoios P65B/42B e P66B/43B em "Áreas agrícolas complementares" e desde que a Entidade Regional da RAN se pronuncie favoravelmente quanto à localização do apoio P46B/23B em solos da RAN. |
| 2 | Demonstrar que o projecto de execução assegura o cumprimento das condições expressas no artigo 46º do Regulamento do PDM de Armamar relativo a "Redes de distribuição de energia". |
| 3 | Aferir a possibilidade de considerar um afastamento de 5 km relativamente às coordenadas N41º06'20"; W8º00'00" e N41º08'40"; W7º41'30", de modo a não comprometer a utilização de locais de <i>scooping</i> pelos aviões anfíbios na dinâmica do combate aos incêndios florestais. |

II. ELEMENTOS A APRESENTAR EM FASE DE RECAPE

| | |
|---|--|
| 1 | Consulta às entidades abaixo identificadas e respectivos pareceres obtidos relativamente ao projecto: <ul style="list-style-type: none">➤ Entidade Regional da RAN relativamente à ocupação de solos da Reserva Agrícola Nacional;➤ Instituto Geográfico Português, fornecendo as coordenadas finais dos apoios e a altura máxima dos mesmos;➤ Águas do Douro e Paiva, fornecendo as coordenadas finais dos apoios da linha. Deverá ainda vir clarificada a interferência identificada no parecer desta entidade de Fevereiro de 2009 com o alargamento do abastecimento ao município de Baião;➤ Direcção-Geral de Infra-Estruturas, fornecendo as coordenadas finais dos apoios e as cotas máximas dos mesmos. |
| 2 | Solução alternativa menos impactante para a sobrepassagem da linha em dois aglomerados no município de Paredes, mais propriamente entre os apoios P154 e P155 e entre os apoios P166 e P167, tendo em consideração o articulado no Regulamento do PDM. |

III. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

| | |
|--|--|
| As medidas de minimização que se apresentam seguidamente deverão constar do caderno de encargos da obra a apresentar ao empreiteiro para seu integral cumprimento. | |
| Fase de preparação prévia à execução das obras | |
| 1 | Garantir que, previamente ao início das obras, estão concluídos os processos de negociações com os proprietários, os quais deverão atender ao respectivo uso do solo, produtividade e benfeitorias efectuadas. |
| 2 | Definir as redes de acessos para aceder à zona de implantação dos apoios, recomendando-se, sempre que possível, a utilização e/ou melhoria dos caminhos já existentes. |

| | |
|---------------------------|--|
| 3 | Implementar um Plano de Acompanhamento Ambiental que abranja toda a fase de construção. |
| Fase de construção | |
| 4 | 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, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 23, 25, 30, 31, 32, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53 e 54. |
| 5 | Os estaleiros e parques de materiais devem localizar-se no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas, privilegiando locais já usados para o mesmo fim, locais degradados e com reduzido coberto vegetal ou de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos. |
| 6 | Os estaleiros não deverão ocupar os seguintes locais: <ul style="list-style-type: none">➤ Áreas do domínio hídrico, áreas inundáveis e zonas de protecção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);➤ Perímetros de protecção de captações;➤ Áreas classificadas da RAN ou da REN;➤ Outras áreas com estatuto de protecção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;➤ Outras áreas onde possam ser afectadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;➤ Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;➤ Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;➤ Áreas de ocupação agrícola;➤ Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;➤ Zonas de protecção do património, nomeadamente a área classificada do Alto Douro Vinhateiro e a zona de Protecção Especial (ZPE) proposta para o Mosteiro de Cête;➤ Proximidade inferior a 100 m relativamente às ocorrências patrimoniais identificadas no decurso deste EIA.➤ Proximidade dos receptores sensíveis identificados e zonas habitadas (se possível). |
| 7 | Não ocupar terrenos exteriores aos estaleiros para armazenagem temporária de equipamentos, materiais ou terras. |
| 8 | A abertura de novos acessos deve privilegiar zonas não florestadas e de declives suaves, que não impliquem o abate de espécies de flora autóctone e que não exijam adopção de medidas de estabilização e revestimento de taludes. |
| 9 | A abertura de novos acessos não deve ocupar os seguintes locais: <ul style="list-style-type: none">➤ Zonas de ocupação agrícola;➤ Zonas classificadas como RAN ou REN;➤ Proximidade de linhas de água (não abrir acessos a menos de 100 m de linhas de água e em leitos de cheia);➤ Proximidade inferior a 100 m relativamente às ocorrências patrimoniais identificadas no decurso deste EIA. |

| | |
|----|---|
| 10 | Evitar a circulação de maquinaria e pessoas fora dos trilhos e dos locais previstos para a obra, que deverão ser assinalados com bandeirolas ou fitas coloridas. |
| 11 | A abertura dos acessos deverá ser efectuada apenas após contacto prévio directo com os proprietários/arrendatários dos terrenos afectados. |
| 12 | Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deverá ser encontrada alternativa adequada, de acordo com os interessados. |
| 13 | Nas áreas de REN, os acessos aos apoios deverão ser encerrados após a implantação do projecto. |
| 14 | No atravessamento de áreas de REN, o projecto de drenagem deverá ter em conta a maior sensibilidade das "Áreas de máxima infiltração", mediante a utilização preferencial de materiais drenantes. |
| 15 | A lavagem de betoneiras deverá ser feita, preferencialmente, na central de betonagem; a descarga das águas resultantes da limpeza das betoneiras deverá ser efectuada em locais destinados para o efeito; se absolutamente necessário, após betonagem dos maciços de fundação dos apoios, poderá proceder-se à lavagem de resíduos de betão das calhas das autobetoneiras junto das terras a utilizar posteriormente no aterro das fundações. |
| 16 | Utilização das terras sobrantes, nomeadamente, da abertura de caboucos, para recobrimento das fundações ou espalhamento no terreno, após a instalação dos maciços de fundação dos apoios. |
| 17 | Efectuar o acompanhamento arqueológico por arqueólogo e por frente de trabalho, sempre que as acções inerentes à implementação do projecto não sejam sequenciais mas sim simultâneas. |
| 18 | Prospectar novamente, após a desmatação das áreas que se apresentavam com um coberto vegetal que impedia uma correcta observação do solo, sobretudo na zona dos apoios situados nos Troços 5 e 7, bem como no Desvio da LVG.CL 1, a 220 kV. Dado que não foi possível prospectar o apoio P35/12, pelo facto do acesso ao local se encontrar vedado, recomenda-se a prospecção do mesmo na fase de construção. |
| 19 | Registo fotográfico, a cores, com 300 dpi, 14 bites e tamanho A4, dos muros de divisão de propriedade de arquitectura vernacular que vierem a ser afectados directamente pela obra. Este registo deve incluir imagens panorâmicas de enquadramento captadas de vários ângulos e imagens de pormenor com inclusão de régua de escala, que permitam compreender a técnica construtiva. Este registo deve integrar, em formato e suporte digital, a documentação relativa ao acompanhamento de obra, |

| | |
|----|--|
| 20 | <p>Troço 5: Alternativa 5A (entre os apoios P46A/23A e P65A/42A)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Para a ocorrência 8, no âmbito da construção de outras infra-estruturas associadas à construção da linha (acessos, estaleiros, etc.), será necessário efectuar o seu registo, sinalização e conservação caso qualquer frente de obra se situe a menos de 50 m;➤ Quanto à ocorrência 11, que se localiza fora da área de incidência directa do apoio mais próximo (P79B/56B), a sua relativa proximidade leva a recomendar que no âmbito da abertura de caboucos desse apoio, a ocorrência seja previamente alvo de sinalização. Afigura-se ainda necessário a obrigatoriedade de registo caso seja necessário efectuar a sua destruição;➤ No caso das ocorrências 12 e 13, quanto a infra-estruturas associadas à construção da linha, recomenda-se o afastamento de todas as infra-estruturas e frentes de obra para uma distância não inferior a 50 m das ocorrências. |
| 21 | <p>Troço 7 (entre os apoios P143/P120 e a SRR):</p> <ul style="list-style-type: none">➤ No caso das ocorrências 15 e 18, quanto a infra-estruturas associadas à construção da linha, recomenda-se o afastamento de todas as infra-estruturas e frentes de obra para uma distância não inferior a 50 m das ocorrências.➤ Quanto à ocorrência 16, por se encontrar a cerca de 85 m do apoio P151 recomenda-se a sua conservação e sinalização.➤ A ocorrência 17 encontra-se na área de afectação directa do apoio P151, pelo que se preconiza o seu registo, sinalização e conservação. <p>A localização dos apoios 148 e 149 da alternativa 7A, implantados no interior da ZEP proposta para a Igreja de S. Pedro de Cête, deve ser objecto de consulta à DRC Norte na fase de elaboração do projecto de execução.</p> <p>Os apoios devem ter a menor altura possível e a parte da sua estrutura acima da copa das árvores deve ser pintada com uma tonalidade verde.</p> <p>Equacionar a utilização de meios de transporte aéreos (helicóptero), de modo a evitar o menor abate possível de árvores na fase de construção/implantação dos apoios.</p> |
| 22 | Apresentar um programa de informação à população sobre o projecto, riscos associados e respectivas medidas de prevenção e protecção. |
| 23 | O desbaste selectivo de vegetação, onde necessário, deverá atender, tanto quanto possível, à salvaguarda das espécies autóctones, limitando a intervenção exclusivamente ao que se encontra estipulado no projecto. |
| 24 | Limitar a zona a desmatar utilizando marcas visíveis, por exemplo fita colorida. |
| 25 | Deverão ser tomados particulares cuidados na implantação de apoios em zonas mais declivosas, permitindo, tanto quanto possível, a manutenção dos perfis topográficos existentes. |
| 26 | As acções a desenvolver não deverão contribuir para o aumento da erosão dos solos nem afectar os leitos e margens dos cursos de água. |

| | |
|-----------------------------|---|
| 27 | No caso de recurso à utilização de explosivos para a execução das fundações dos apoios da linha a instalar, assegurar a execução e controlo dos processos construtivos de acordo com as regulamentações em vigor, minimizando afectações adicionais das formações geológicas e eventuais efeitos negativos em zonas habitadas próximas, resultantes da transmissão de vibrações. |
| 28 | Nos eventuais locais a proceder à desmontagem de apoios existentes, será fundamental que se proceda a uma correcta recuperação dos locais onde estes apoios se encontravam instalados, de modo a facilitar a utilização desses espaços por outros usos. |
| 29 | Proceder a uma escolha minuciosa das áreas a afectar com a abertura de caboucos, colocação de fundações e criação de acessos, seleccionando preferencialmente os locais de forma a evitar habitats classificados (Directiva Habitats) e a alteração de manchas de vegetação natural. |
| 30 | Sinalizar os exemplares de maior valor conservacionista nas imediações de cada local de implantação de apoios, de modo a evitar a sua afectação e /ou destruição. A decisão sobre os exemplares a sinalizar deverá ser tomada no local, devendo ser tidas em conta as espécies arbóreas e os indivíduos de grande porte. A sinalização deverá ser mantida durante o período em que a obra decorre em cada local de apoio. |
| 31 | Colocar sinalização em modo de prevenção (sinalização com BFD's de 30 cm de diâmetro de fixação dupla em cores de laranja e branco, dispostos alternadamente em cada cabo de terra para que em perfil resulte numa sinalização de 1 BFD em cada 10 m (de 20 m em 20 m, alternadamente em cada cabo de terra) em todos os troços 1, 2 e 4. |
| 32 | As operações de construção, em especial as mais ruidosas, que se desenrolem na proximidade de habitações apenas devem ter lugar nos dias úteis, das 8h às 20h". |
| 33 | O tráfego de viaturas pesadas deverá ser efectuado em trajectos que evitem ao máximo o incómodo para as populações. Caso seja inevitável o atravessamento de localidades, o trajecto deverá ser o mais curto possível e ser efectuado a velocidade reduzida; |
| 34 | Proceder à recuperação paisagística dos locais afectados pelas obras com rearborização por espécies adequadas à região e à sua recuperação com respeito pelo disposto nos Planos Regionais de Ordenamento Florestal abrangidos. |
| Fase de exploração | |
| 35 | Assegurar o destino final mais adequado para os diferentes tipos de resíduos susceptíveis de virem a ser produzidos durante as operações de manutenção da linha, nomeadamente resíduos vegetais. |
| 36 | Manter as medidas de manutenção dos caminhos de acesso e dos taludes para que seja evitada a erosão do solo, sobretudo nas zonas de maiores declives. |
| Fase de desactivação | |

| | |
|-------------------------|--|
| 37 | <p>Tendo em conta o horizonte de tempo de exploração do projecto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e instrumentos de gestão territorial e legais então em vigor, deve o proponente, no último ano de exploração do Projecto, apresentar um plano de desactivação pormenorizado, contemplando nomeadamente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Solução final de requalificação da área de implantação do projecto e projectos complementares, a qual deve ser compatível com os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;• Acções de desmantelamento e obra a ter lugar;• Destino a dar a todos os elementos retirados;• Plano de recuperação final de todas as áreas afectadas. |
| Outros elementos | |
| 38 | <p>Proceder a uma consulta específica à Câmara Municipal de Armamar e ao INAC, entidades com responsabilidade de gerir o Centro de Meios Aéreos, de modo a não colocar em causa a sua utilização segura com a implantação do projecto.</p> |
| 39 | <p>Proceder a uma consulta aos Serviços Municipais de Protecção Civil e Gabinete Técnico Florestal abrangidos, no sentido de proceder a uma análise mais detalhada das condicionantes locais susceptíveis de serem afectadas com a implantação do projecto.</p> |
| 40 | <p>Cumprir as normas constantes na Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, de 6 de Maio do INAC, no que respeita às limitações em altura e balizagens de obstáculos artificiais à navegação aérea.</p> |
| 41 | <p>No caso de vir a ser efectuado o corte prematuro de exemplares de pinheiro bravo em áreas superiores a 2 ha, deverá ser cumprido o DL n.º. 173/88, de 17 de Maio e o DL n.º. 174/88, de 17 de Maio, que estabelece a obrigatoriedade de manifestar o corte ou arranque de árvores.</p> |
| 42 | <p>Dar cumprimento ao DL n.º. 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo DL n.º. 155/2004, de 30 de Junho. Assim, o corte e/ou abate de sobreiros, ainda que isolados está sujeito a autorização da AFN.</p> |
| 43 | <p>O corte de resinosas encontra-se sujeito às restrições impostas para o controlo e erradicação do nemátodo da madeira do pinheiro, nomeadamente a Portaria n.º. 103/2006, de 6 de Fevereiro.</p> |
| 44 | <p>Relativamente à protecção e segurança das pessoas e bens contra incêndios florestais, deverá dar-se cumprimentos ao DL n.º. 124/2006, de 28 de Junho, alterado e republicado pelo DL n.º. 17/2009, de 14 de Janeiro.</p> |
| 45 | <p>A EP refere que as intercepções com infra-estruturas rodoviárias da sua responsabilidade deverão respeitar as zonas de servidão <i>non aedificandi</i> estabelecidas no DL n.º. 13/94, de 15 de Janeiro, em conjunto com o DL n.º. 13/71, de 23 de Janeiro.</p> |

| | |
|----|---|
| 46 | No caso de a linha interferir com áreas ardidadas num período inferior a 10 anos, acautelar o levantamento da proibição de construção dos apoios da linha decorrente da aplicação do n.º. 1, do art. 1º, do DL n.º. 55/2007, de 12 de Março, assumindo que se trata de uma acção de interesse público nos termos do n.º. 5 do mesmo artigo. |
| 47 | Cumprir a legislação vigente relativamente às servidões administrativas, distâncias mínimas de segurança e restrições de utilidade pública para as seguintes sobreposições identificadas: <ul style="list-style-type: none">➤ Troço 1 – área com contrato de prospecção e pesquisa – MNPP02307 – concedida à empresa Colt Resources Inc;➤ Troço 3 – área com contrato de prospecção e pesquisa, na zona da concessão de água mineral de “Águas de Cambres” – HMOPP0170, na zona de Cambres;➤ Troço 5 e troço 7 – áreas potenciais e de salvaguarda de exploração com características geológicas favoráveis à ocorrência de recursos geológicos, com eventual interesse económico. |

IV. PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

| | |
|---|----------------------------|
| 1 | Ecologia (avifauna) |
| <p><u>Parâmetros a monitorizar:</u></p> <p>O plano de monitorização proposto tem como objectivo estimar a mortalidade de aves causada pela implantação dos Troços 3, 5 e 7 da LAMM.RR, a 400 kV, e de que modo esta mortalidade é influenciada pelos biótopos e habitats naturais que a linha em causa atravessa, relacionando a abundância das aves e a frequência de voos que atravessam a linha com a taxa de mortalidade estimada.</p> <p>Pretende-se, também, avaliar se a implantação da linha eléctrica terá outros efeitos sobre as comunidades de aves mais sensíveis, como a modificação da estrutura das suas comunidades. Os dados recolhidos ao longo do período de monitorização permitirão avaliar que impactes esta infra-estrutura tem sobre a avifauna local. Para alcançar com sucesso os objectivos a que este plano se propõe serão registados os seguintes parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Mortalidade de aves por colisão;➤ Frequência de voo através e ao longo da linha eléctrica;➤ Índices de abundância de aves susceptíveis a colisão;➤ Determinação de factores de correcção. <p><u>Locais e frequência da amostragem:</u></p> <p>A execução do Plano de Monitorização deverá ter início assim que a linha seja activada, e deverá ter uma duração de 2 anos.</p> <p>A prospecção de cadáveres ao longo do percurso da linha eléctrica deverá abranger o maior número de biótopos possível, estando no entanto condicionada pelo tipo de habitat e orografia do terreno. Deverão ser seleccionados troços prospectáveis para a realização destas amostragens, onde esteja assegurada a execução da tarefa com o maior sucesso possível.</p> | |

Assim, deverá ser efectuada uma visita inicial onde serão registados os locais em que não é possível realizar uma prospecção eficaz (ex. vegetação muito densa, plano de água, cercado com animais domésticos). A percentagem destes locais nos troços a prospectar nunca deverá ultrapassar os 20%, caso contrário o troço deve ser eliminado.

No caso das áreas muito sensíveis, sensíveis e de maior relevância ecológica deverá ser prospectada sempre que possível, com o intuito de detectar cadáveres ou vestígios de aves, a totalidade do trajecto da linha, segundo o Manual de Apoio à Análise de Projectos relativos à Instalação de Linhas Aéreas de Distribuição e Transporte de Energia Eléctrica (ICNB, 2008b). No caso de locais não classificados deve proceder-se à monitorização de cerca de 20% da extensão total da linha.

Deverão realizar-se campanhas de prospecção durante 4 períodos distintos, que correspondem aos diferentes períodos fenológicos das aves: Inverno (época de invernada), na Primavera (época de nidificação), no início do Verão (época de dispersão de juvenis) e no Outono (época de migração pós-reprodutora) (ICNB, 2008b). As campanhas deverão ser compostas por 2 visitas por época, realizando-se com um período de intervalo máximo entre si de 7 dias, podendo adaptar-se a periodicidade das campanhas aos resultados obtidos através dos testes de decomposição/remoção de cadáveres. Estas amostragens devem ser realizadas, pelo menos, nos 2 primeiros anos da fase de exploração.

Os locais específicos de amostragem para a detectabilidade deverão ser estratificados em função dos biótopos existentes ao longo da linha. Caso estes biótopos não possuam variações significativas ao longo do ano em termos de densidade e altura da vegetação (e.g. matos), os testes de detectabilidade por parte dos observadores podem ser efectuados apenas numa estação do ano.

Os testes de decomposição/remoção de cadáveres devem ser realizados nas 4 épocas fenológicas identificadas anteriormente. Os locais onde serão colocados os cadáveres serão visitados diariamente durante um período de 7 dias.

Para avaliar qual a frequência de voo através das linhas e para estimar índices de abundância das aves serão realizados censos nas mesmas épocas em que as campanhas de prospecção vão ser efectuadas (invernada, nidificação, dispersão de juvenis e migração pós-reprodutora). Dever-se-á efectuar, pelo menos, 1 ponto por biótopo, duas vezes por estação, em dois anos alternados.

Critérios de avaliação:

Com a integração de toda a informação e dos dados recolhidos será possível determinar quais os seus impactes na avifauna local, quais as espécies mais afectadas pela sua implantação, quais os biótopos e/épocas do ano mais sensíveis.

Comparando a mortalidade verificada durante as campanhas com a frequência com que as aves atravessam a linha, é possível estimar qual a sua probabilidade de colisão, descriminando os resultados por biótopo atravessado pela linha e pela abundância das espécies existentes no local. A significância dos impactes deverá ser avaliada através da correcta interpretação dos resultados obtidos na análise estatística, sendo para tal indispensável uma abordagem, pelo menos, ao nível do contexto regional. Neste ponto é fundamental a consulta de bibliografia e de especialistas.

Periodicidade dos relatórios:

A periodicidade dos relatórios de monitorização deverá ser anual e a estrutura do relatório deverá estar de acordo com Anexo V da Portaria n.º 330/2001 de 2 de Abril.

De uma forma geral considera-se que o prosseguimento de acções de monitorização da avifauna deverá ficar dependente dos resultados obtidos nas campanhas efectuadas durante o ano.

2 | Ambiente sonoro

Não se considera necessária a implementação de um programa de monitorização, dado que os valores de ruído ambiente previstos com o projecto não se aproximam dos valores limite legais.

Apenas deverão ser salvaguardadas as situações em que ocorram reclamações. Nesses casos, devem ser efectuadas medições acústicas no(s) local(ais) alvo de reclamação e averiguado o cumprimento dos valores limite legais. As medições devem ser efectuadas de acordo com os procedimentos descritos na Norma Portuguesa NP 1730 (1996), complementada pelos procedimentos constantes da Circular de Clientes n.º 02/2007 – “Critérios de acreditação transitórios relativos à representatividade das amostragens de acordo com o Decreto-Lei nº 9/2007” do Instituto Português de Acreditação (IPAC) de Fevereiro de 2007, de forma a assegurar que os resultados das medições sejam representativos do período temporal que se pretende caracterizar.