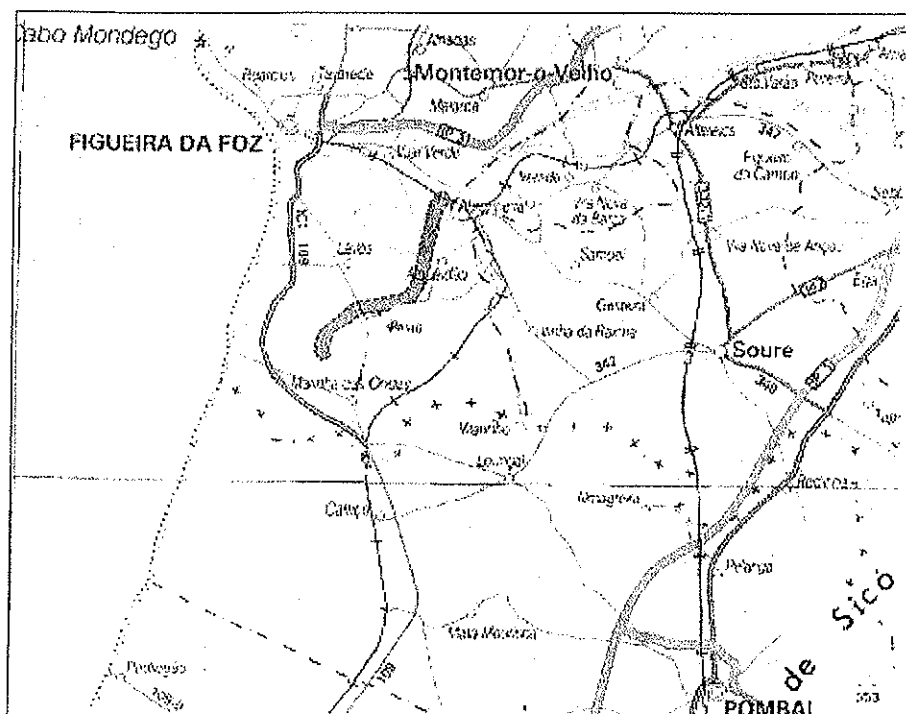


PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

**RELATÓRIO DA CONFORMIDADE AMBIENTAL DO
PROJECTO DE EXECUÇÃO**

LINHA DE MUITO ALTA TENSÃO LARES/LAVOS A 400 KV



Procedimento de Pós-Avaliação nº 239
Abril de 2007

Comissão de Avaliação:

Agência Portuguesa do Ambiente
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

160 7

ÍNDICE

	Pág.
1. INTRODUÇÃO	02
2. ANTECEDENTES	02
3. CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO	03
4. ANÁLISE DO RECAPE	06
5. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO	12
6. CONCLUSÃO	12

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento da legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Setembro, e a Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, a Direcção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), através do Ofício n.º 001624, de 04/02/2008, e na sua qualidade de entidade licenciadora, enviou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para procedimento de pós-avaliação, o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) relativo à "Linha de Muito Alta Tensão Lares/Lavos a 400 kV", cujo proponente é a EDP – Gestão da Produção de Energia, SA.

Após a análise preliminar da documentação recebida, constatou-se a falta do Projecto de Execução (de acordo com as disposições do n.º 1 do Artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção), pelo que o mesmo foi solicitado à DGEG. A documentação completa deu entrada na APA a coberto do Ofício n.º 001956, de 12/02/2008, daquela entidade, tendo-se nessa data dado início ao presente procedimento de pós-avaliação.

Para a verificação da conformidade do Projecto de Execução com a Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a APA, na qualidade de Autoridade de AIA, nomeou, através do Ofício n.º 002277, de 20/02/2008, a Comissão de Avaliação (CA) responsável pelo procedimento de AIA realizado em fase de Estudo Prévio.

A CA é constituída pelos seguintes representantes:

- Dr. João Teles (APA/GAIA);
- Eng.ª Margarida Rosado (APA/GAIA);
- Eng.ª Maria João Palma (APA/DACAR);
- Dr. João Marques (IGESPAR, IP);
- Dr. Joaquim Marques (CCDR-Centro);

O RECAPE, objecto da presente análise, é constituído pelos seguintes documentos:

- Sumário Executivo (Volume I);
- Relatório Técnico (Volume II);
- Plano Geral de Monitorização (Volume III);
- Cláusulas Ambientais Especiais do Caderno de Encargos da Obra (Volume IV).

A CA utilizou ainda, como elemento de apoio à sua análise, os seguintes documentos do Projecto de Execução disponibilizados pelo proponente:

- Memória Descritiva e Anexos
- Peças Desenhadas
 - Planta Geral (escala 1:25000);
 - Planta Geral com Traçado (escala 1:2000);
 - Perfil e Planta Parcelar (escala 1:2000);
 - Cruzamentos com Linhas de Telecomunicações (escala 1:2000).

2. ANTECEDENTES

Entre Abril de 2007 e Novembro de 2007 realizou-se o procedimento de AIA n.º 1703, relativo ao "Estudo Prévio da Linha de Muito Alta Tensão Lares/Lavos, a 400 kV", ao qual corresponde o Projecto de Execução agora em fase de pós-avaliação.

No seu Parecer, datado de Outubro de 2007, a CA concluiu, face à análise técnica efectuada e aos resultados da consulta pública, pela emissão de "... parecer favorável ao projecto, designadamente à

solução "Corredor Comum + Corredor Norte", condicionado ao cumprimento pelo proponente das condicionantes, medidas de minimização e programas específicos e programas de monitorização ...".

A DIA, proferida em 23 de Novembro de 2007 por Sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente, refere:

"1. Tendo por base o parecer Final da Comissão de Avaliação (CA), as Conclusões da Consulta Pública e a Proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativa ao procedimento de AIA do projecto "Linha de Muito Alta Tensão Lares/Lavos, a 400 kV", em fase de Estudo Prévio, localizado no concelho da Figueira da Foz, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável** à solução "Corredor Comum + Corredor Norte", condicionada:
(...)"

3. A apreciação da conformidade do projecto de execução com esta DIA deverá ser efectuada pela Autoridade de AIA, nos termos dos n.º 2 e seguintes do Artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 5 de Novembro.

4. A autorização do projecto ou o seu licenciamento carece de parecer favorável relativamente à conformidade com a DIA, a emitir nos termos do n.º 4 do Artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção.

(...)"

Desta forma, o presente procedimento de pós-avaliação decorre das decisões firmadas no âmbito destes antecedentes.

3. CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO

Justificação do Projecto

O projecto da Linha de Muito Alta Tensão Lares/Lavos a 400 kV tem por finalidade garantir o escoamento da energia produzida na futura Central de Ciclo Combinado de Lares, alimentada a gás natural, para a Subestação de Lavos, com vista à sua distribuição através da Rede Nacional de Transporte (RNT) da responsabilidade da REN – Rede Eléctrica Nacional, SA.

Localização do Projecto

Do ponto de vista administrativo o projecto da linha eléctrica localiza-se no concelho da Figueira da Foz, no distrito de Coimbra. O traçado desenvolve-se nas freguesias de Vila Verde, Alqueidão, Paião e Lavos.

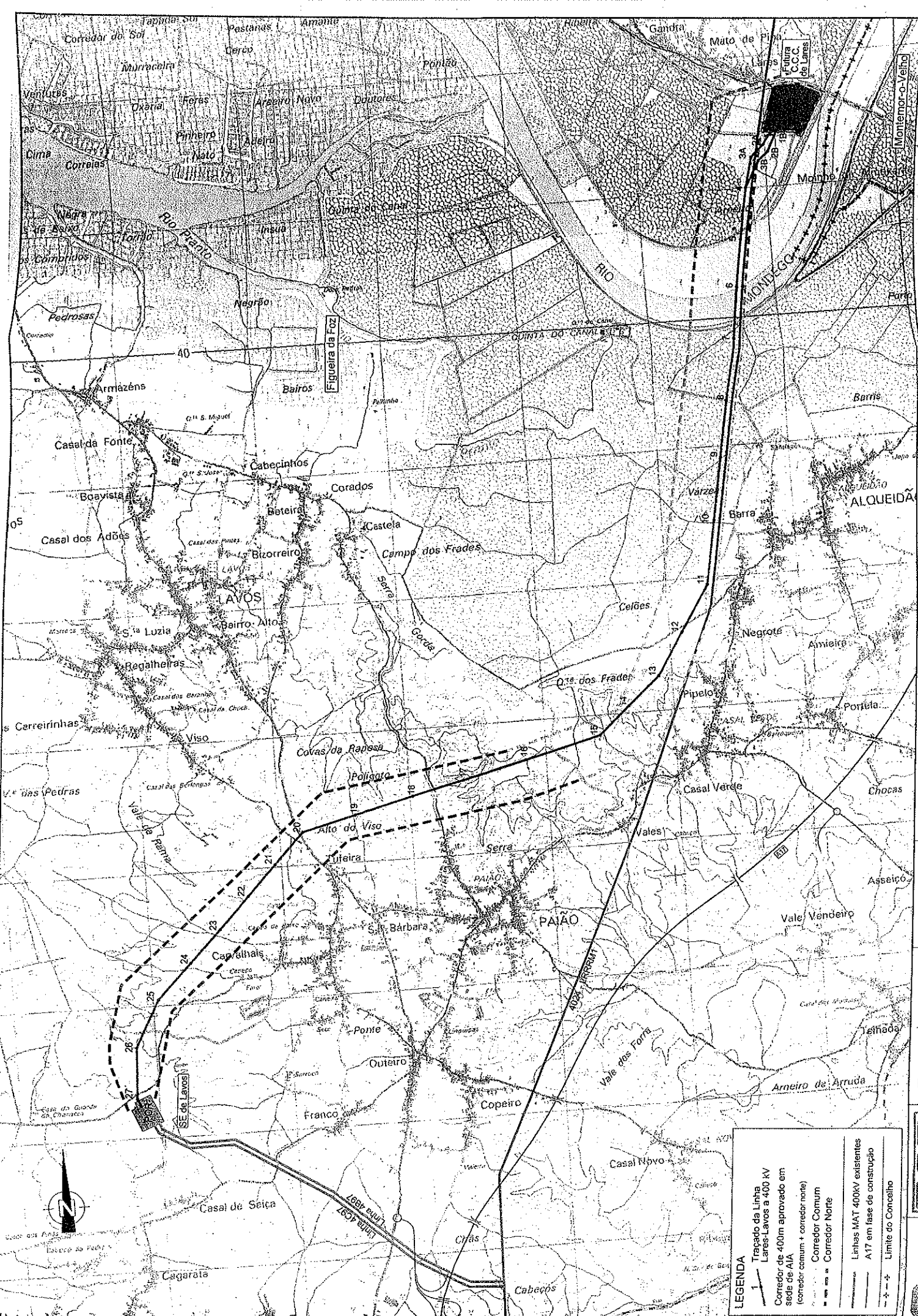
Descrição do Projecto

O projecto consiste numa linha de muito alta tensão a 400 kV, que tem a sua origem no local da futura Central de Ciclo Combinado de Lares e que atravessará o rio Mondego, de Norte para Sul, para ligação à Subestação de Lavos, com uma extensão aproximada de 10 km (ver Desenho 1, fonte: RECAPE – Arqpais/Ecosistema, Janeiro de 2008), recorrendo para essa ligação à utilização de 30 apoios.

O traçado da Linha Lares/Lavos a 400 kV foi desenvolvido dentro do corredor aprovado na DIA (Corredor Comum + Corredor Norte) na fase de Estudo Prévio.

O traçado inicia-se na Central de Ciclo Combinado de Lares e atravessa a várzea aluvionar do rio Mondego, junto a outra linha eléctrica de 400 kV já existente (Linha Recarei/Rio Maior, explorada pela REN, SA). Nesta zona a cultura dominante é o arroz, praticada na área beneficiada pelo Aproveitamento Hidroagrícola do Baixo Mondego.

A poente da povoação Casal Verde, o traçado afasta-se da linha eléctrica existente e contorna por Norte a área urbana de Paião, atravessando uma área essencialmente florestal (pinhal e eucaliptal), sobrepassa o CM 1441 e a EN 109 e termina na Subestação de Lavos.



LEGENDA

- 1 Traçado da Linha Lares-Lavos a 400 KV
- Corredor de 400m aprovado em sede de AIA (corredor comum + corredor norte)
- Corredor Comum
- Corredor Norte
- Linhas MAT 400KV existentes
- A17 em fase de construção
- Limite do Concelho

			LINHA DE MUITO ALTA TENSÃO LARES - LAVOS A 400KV		ESCALAS: 0 100 200 300 400 500m 1:50000	PROJECTO DE EXECUÇÃO IMPLANTACÃO DO TRACADO	RECAPE Nº DE DESENHO:	Nº DE DESENHO: 10101
			PROJECTO DE: Rita Silva DESENHO: MABC VERIFICAÇÃO: C.B. Freire DIRECTOR DE PROJECTO:	SUBSTITUIÇÃO: SUBSTITUIÇÃO:				

Os elementos estruturais e equipamentos da linha eléctrica consistem em apoios metálicos (tipo DL e Q, que constituem estruturas treliçadas em aço, formadas por cantoneiras e chapas) e respectivos conjuntos sinaléticos, em cabos condutores (ACSR 595 – Zambeze) e correspondentes acessórios, cabos de guarda (ACSR 153 – Dorking e OPGW) e respectivos acessórios, amortecedores de vibração, cadeias de isoladores e acessórios e circuitos de terra. As fundações, dimensionadas para os maiores esforços que lhes possam ser transmitidos pela estrutura metálica, serão do tipo convencional, constituídas por quatro maciços de betão independentes.

As características mais específicas da linha são determinadas pela aplicação do Regulamento de Segurança das Linhas de Energia em Alta Tensão (RSLEAT), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de Fevereiro. No projecto serão seguidos os critérios da REN, SA que estão acima dos mínimos regulamentares, aumentando-se as distâncias de segurança. Assim, serão adoptados os seguintes valores:

Quadro 1: Distâncias a obstáculos

Distâncias mínimas dos condutores a obstáculos (m)	Valores a adoptar	Mínimos RSLEAT
Distância ao solo	14.00	8.00
Distância a outras linhas aéreas	7.00 (*)	6.50 (*)
Distância a edifícios	8.00	6.00
Distância a árvores	8.00	5.00
Distância a estradas	16.00	10.30
Obstáculos diversos	7.00	5.00

(*) Considerando o ponto de cruzamento a 200 m do apoio mais próximo

Fonte: Projecto, Memória Descritiva – EIP, Janeiro de 2008

O regime legal de construção e exploração de linhas aéreas prevê a constituição de uma servidão administrativa numa faixa com a largura máxima de 45 m, que constitui a zona de protecção, na qual são condicionadas, ou sujeitas a autorização prévia, algumas actividades, tais como a construção de edifícios ou a plantação de espécies de crescimento rápido.

Condicionantes

A linha eléctrica não interfere com áreas abrangidas por qualquer estatuto de protecção em termos de conservação da natureza, nem é atravessado nenhum sítio classificado do ponto de vista do património cultural. A zona de implantação do projecto apresenta, contudo, diversos tipos de condicionantes e servidões e restrições de utilidade pública, dos quais se salientam:

- Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Aproveitamento Hidroagrícola do Baixo Mondego;
- Infra-estruturas lineares (vias rodoviárias, cursos de água e linhas de telecomunicações);

De acordo com o Projecto, as situações de cruzamento com infra-estruturas rodoviárias e cursos de água são as indicadas nos quadros seguintes:

Quadro 2: Distâncias a vias rodoviárias

Vão	Designação	Altura dos condutores inferiores a estrada (m) (*)
10 / 11	EN	24,31
11 / 12	EN	29,99
17 / 18	Rua da Serra	16,45
20 / 21	EN 109	27,89
20 / 21	EN 625	23,03
23 / 24	Rua da Liberdade	18,39
25 / 26	Rua da Fonte da Légua	17,27
26 / 27	Rua da Guarda do Bicho	26,43

(*) Distâncias na situação de flecha máxima

Fonte: Projecto, Memória Descritiva – EIP, Janeiro de 2008

Quadro 3: Distâncias a cursos de água

Vão	Designação	Altura dos condutores inferiores ao curso de água (m) (*)
1A / 2A	ribeira de Lares	27,93
1B / 2B	ribeira de Lares	26,21
6 / 7	rio Mondego	16,70
6 / 7	rio Pranto	28,48
8 / 9	ribeira da Vala Grande	21,48

(*) Distâncias na situação de flecha máxima

Fonte: Projecto, Memória Descritiva – EIP, Janeiro de 2008

Em conformidade com as disposições da Circular de Informação Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio, do Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC), a balizagem aérea diurna será feita através de esferas, alternadamente de cor branca e laranja, com diâmetro de 600 mm, espaçadas cerca de 60 m e dispostas e zigzague nos dois cabos de guarda segundo a horizontal.

Quadro 4: Balizagem aérea

Vão	Comprimento do Vão (m)	Observações
6 / 7	419,4	rio Mondego
15 / 16	585,7	

Fonte: Projecto, Memória Descritiva – EIP, Janeiro de 2008

No que diz respeito à sinalização para aves (*BFD – Bird Flight Diverter*), está prevista a sinalização dos vãos situados entre a central de Lares e o apoio 13, que corresponde a toda a zona da linha eléctrica que se desenvolve em zona húmida e inclui o atravessamento do rio Mondego.

Relativamente à colocação de dispositivos anti-pouso, está prevista a sua colocação nos apoios 1 a 12 e nos apoios 14, 18, 20 e 21.

Identificação de Riscos

Segundo o Projecto, os riscos que podem ser associados ao funcionamento de uma linha eléctrica de muito alta tensão, excluindo circunstâncias externas à própria linha, enquadram-se nas situações a seguir indicadas:

Incêndios

O risco de incêndio originado pelo funcionamento da linha é considerado muito reduzido, face às suas características técnicas próprias, às distâncias de segurança que serão garantidas aos obstáculos existentes na faixa de protecção e às operações de manutenção e vigilância a que estarão sujeitas. Já a probabilidade de afectação da linha, originada por incêndios de outra origem, é considerada mas elevada, podendo traduzir-se na interrupção do transporte e fornecimento de energia.

Quedas dos apoios ou cabos condutores e de guarda

O risco de ocorrência da queda de apoios ou dos cabos condutores e de guarda é considerado muito reduzido, atendendo aos critérios de segurança muito apertados adoptados no projecto. Acresce, o estabelecimento da linha eléctrica sem sobrepassagem de edificações.

Contacto acidental com elementos em tensão

A ocorrência desta situação é considerada muito reduzida, sendo o risco limitado à utilização de guias ou outros equipamentos de grande porte nas proximidades imediatas da linha.

Tensões induzidas

Os riscos associados às correntes que provêm das tensões induzidas são extremamente reduzidos e muito abaixo dos critérios técnicos conhecidos.

Exposição aos campos electromagnéticos

A Portaria n.º 1421/2004, de 23 de Novembro, define as restrições básicas e fixa os níveis de referência relativos à exposição da população a campos electromagnéticos (0 Hz a 300 GHz), adoptando a recomendação do Conselho da União Europeia sobre os limites de exposição do público

em geral aos campos electromagnéticos. Estes limites, à frequência de 50 Hz, são apresentados no quadro seguinte:

Quadro 5: Limites de exposição a campos eléctricos e magnéticos a 50 Hz

Características de exposição	Campo Eléctrico (kV/m) (RMS)	Densidade do Fluxo Magnético (µT) (RMS)
Público permanente	5	100

Fonte: Projecto, Memória Descritiva – EIP, Janeiro de 2008

De acordo com o Projecto, os valores dos campos eléctrico e magnético simulados para o caso da linha em estudo, tomaram em consideração as características técnicas projectadas, bem como as distâncias mínimas dos condutores aos diferentes obstáculos que serão adoptadas, verificando-se que os valores são bastante inferiores aos limites admissíveis para a exposição permanente, tal como se mostra no quadro seguinte:

Quadro 5: Valores máximos dos campos eléctrico e magnético

Simulação	Campo Eléctrico (kV/m)	Densidade do Fluxo Magnético (µT)
Valores máximos calculados	3,07 (no solo)	22,17 (a 1,8 m de altura)
	3,18 (a 1,8 m de altura)	

Fonte: Projecto, Memória Descritiva – EIP, Janeiro de 2008

Importa salientar que o valor máximo do campo eléctrico acontece a 8 m do eixo da linha e a 1,8 m do solo, enquanto o valor máximo da densidade do fluxo magnético acontece no eixo da linha e a 1,8 m do solo, decaindo rapidamente, em ambos os casos, com a distância.

4. ANÁLISE DO RECAPE

O RECAPE considera-se estruturalmente correcto, segundo as normas técnicas constantes do Anexo IV da Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril, encontrando-se estruturado nos seguintes documentos:

- Sumário Executivo (Volume I);
- Relatório Técnico (Volume II);
- Plano Geral de Monitorização (Volume III);
- Cláusulas Ambientais Especiais do Caderno de Encargos da Obra (Volume IV).

Relativamente à sua função, considera-se que o RECAPE cumpre na generalidade os objectivos da sua elaboração, já que permite verificar se o Projecto de Execução obedece aos critérios estabelecidos na DIA e se dá cumprimento aos termos e condições nela fixados.

Seguidamente apresenta-se uma análise detalhada da verificação da conformidade do PE com a DIA.

A DIA, proferida em 23 de Novembro de 2007 por Sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente, foi favorável à adopção da solução denominada Corredor Comum + Corredor Norte. Da análise do Projecto de Execução verifica-se que o traçado da linha eléctrica se desenvolve dentro dos corredores aprovados, encontrando-se cumprida essa determinação.

A) Condicionantes para o Projecto de Execução

A1) No Corredor Comum, o traçado da infra-estrutura deverá ser estabelecido em paralelo e com o menor afastamento possível da linha eléctrica existente (Recarei/Rio Maior), enquanto no Corredor Norte o traçado deverá ser estabelecido o mais junto possível do limite norte do corredor.

Considera-se cumprida esta condicionante, dado que, no Corredor Comum, o traçado se desenvolve a cerca de uma centena de metros a oeste da linha de muita alta tensão existente (Recarei/Rio Maior) até cerca do apoio 11. A partir deste ponto e já no Corredor Norte, o traçado desenvolve-se junto da metade norte/oeste do corredor, sendo de referir a preocupação de garantir o maior afastamento de áreas edificadas (Paião e Tufeira) e o não atravessamento do Perímetro Florestal do Paião, bem como a colocação dos apoios próxima dos caminhos existentes.

A2) No Corredor Comum, designadamente na várzea do rio Mondego, o traçado e os locais para a colocação dos apoios da linha deverão ser estabelecidos em coordenação com o Projecto Mondego, entidade responsável pelo Aproveitamento Hidroagrícola do Baixo Mondego, privilegiando-se os espaços contíguos à caminhos ou a par dos apoios da linha eléctrica existente.

Esta condicionante considera-se cumprida, em face da resposta concordante da Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR). A DGADR salienta a necessidade de acompanhamento da obra por parte dos seus técnicos, na área do Aproveitamento Hidroagrícola do Baixo Mondego, referindo que o calendário dos trabalhos lhe deverá ser atempadamente comunicado. Esta questão encontra-se devidamente contemplada na Cláusula Ambiental CA.4.

A3) Ainda no corredor comum, e também na várzea do rio Mondego, deverá prever-se a sinalização intensiva com dispositivos BFD (Bird Flight Diverter) 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 5 metros (de 10 em 10 metros, alternadamente).

Esta condicionante considera-se cumprida. O Projecto de Execução contempla a sinalização dos vãos entre a Central de Lares e o apoio 13, que corresponde a toda a zona húmida e inclui o atravessamento do rio Mondego.

A4) No Corredor Norte, o traçado deverá desenvolver-se o mais afastado possível (norte) do local denominado "Fonte do Caçador", aproximadamente ao km 6,3.

Esta condicionante considera-se cumprida, verificando-se que o traçado se desenvolve com um afastamento de 125 m para norte, relativamente à "Fonte do Caçador".

A5) O traçado deverá ser estabelecido em conformidade com os resultados da prospecção sistemática do corredor seleccionado numa faixa de 100 m (limite mínimo) a partir do seu eixo central, com diferenciação de métodos para os meios húmidos ou aquáticos e em terra seca.

Foram efectuados trabalhos arqueológicos de prospecção, com metodologias diferenciadas e adequadas para meios húmidos e aquáticos e em terra seca, não tendo os mesmos detectado ocorrências significativas que levassem por si a uma alteração de traçado, mas antes a trabalhos complementares de minimização, junto do apoio 25 e do apoio 2B. O RECAPE deu assim cumprimento ao preconizado na DIA.

A6) O traçado deverá ser estabelecido por forma a não haver sobrepassagens de edificações, devendo garantir-se o maior afastamento possível de áreas urbanas e/ou urbanizáveis, bem como de habitações isoladas.

Da análise da cartografia disponibilizada, nomeadamente dos Desenhos 2 e 3 do Anexo E, comprova-se a não sobrepassagem de qualquer edificação, bem como o afastamento do traçado às áreas urbanas ou urbanizáveis, considerando-se, assim, esta condicionante cumprida.

A7) O traçado deverá também ser estabelecido em consonância com eventuais requisitos definidos pelo Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC) e pela Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC).

De acordo com o RECAPE o traçado não interfere com qualquer servidão aeronáutica, civil ou militar, nem intersecta áreas de protecção de pontos de água referenciados pela ANPC como susceptíveis de utilização por meios aéreos de combate a incêndios. Em conformidade com a Circular de Informação Aeronáutica n.º 10/03, o Projecto de Execução prevê a instalação de sinalização diurna no vão entre os apoios 6 e 7, na travessia do rio Mondego, e no vão entre os apoios 15 e 16, que é superior a 500 m. Assim, considera-se esta condicionante cumprida.

A8) A concretização destas condicionantes deverá ser apresentada detalhadamente no RECAPE.

Todas estas condicionantes foram apresentadas detalhadamente no RECAPE.

A9) Compatibilização com o regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN), ao abrigo do Decreto-Lei n.º 180/2006, de 6 de Setembro.

Quanto à questão da afectação de áreas classificadas como REN (do Apoio n.º 1 ao Apoio n.º 11, como referido no RECAPE), desconhecem-se quais "os necessários procedimentos respeitantes à compatibilização do projecto com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica" já realizados e quais os resultados daí decorrentes. Ainda quanto a esta temática, parece-nos, com base na leitura da cartografia apresentada e na Planta de Ordenamento do Plano Director Municipal, que os apoios n.º 1A e 1B se localizam ainda em *Espaços Industriais II*, pelo que não deveriam ser incluídos nesse procedimento de compatibilização, facto que deverá ser demonstrado.

A10) Obtenção de parecer prévio favorável da Comissão Regional da Reserva Agrícola, para utilização não agrícola de solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN), nos termos do n.º 1 do Artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 196/89, de 14 de Junho, na sua reacção actual.

Esta condicionante foi cumprida, tendo a Comissão Regional da Reserva Agrícola emitido parecer favorável para utilização não agrícola de solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN).

B) Medidas de Minimização e Programas Específicos

B1) O RECAPE deverá concretizar de modo discriminado, quer temporal, quer espacialmente, as medidas de minimização a adoptar para as acções de instalação do(s) estaleiro(s)/parque(s) de material, desmatção/desflorestação, melhoramento ou abertura de acessos, instalação de apoios e recuperação das áreas intervencionadas.

B2) A localização do(s) estaleiro(s)/parque(s) de material, desde que não constituídos por armazéns existentes, deverá obedecer cumulativamente ao seguinte conjunto de requisitos:

- locais afastados pelo menos 50 m das linhas de água e que não constituam leitos de cheia;
- locais não classificados como RAN e/ou como REN e não classificados como de uso agrícola, de acordo com os Planos Directores Municipais (PDM);
- locais não definidos como áreas de protecção do património cultural;
- locais não definidos como sítios da Rede Natura 2000;
- locais com declive reduzido;
- locais próximos de vias de comunicação;
- locais a distância superior a 500 m de aglomerados populacionais (definidos em PDM);
- locais que não constituam montados de sobro ou azinho;
- locais que evitem a destruição de vegetação arbórea com interesse botânico ou paisagístico;
- locais que não tenham grande acessibilidade visual e/ou grande número de observadores potenciais.

De acordo com o RECAPE a construção do estaleiro é adjudicada aos instaladores qualificados apenas depois de obtida a licença de estabelecimento. Refere ainda o RECAPE que o adjudicatário da construção apresentará a localização e projecto de estaleiro em que estabelece todas as disposições relativas à implementação das instalações de apoio à execução dos trabalhos, dos equipamentos de apoio e das infra-estruturas provisórias. A Cláusula Ambiental CA.7 determina que na selecção do local de estaleiro se deverá atender às condicionantes expressas na medida B2) do Anexo à DIA (embora o texto careça de rectificação).

Reconhecendo-se a validade desta informação, reitera-se como preferencial a localização do estaleiro em armazéns já existentes, em espaços de uso industrial, em locais de antigos estaleiros ou em locais de solos degradados e de reduzido coberto vegetal. Não sendo possível, a localização do estaleiro deverá obedecer aos requisitos estipulados na medida B2) do Anexo à DIA, cumprindo os condicionalismos presentes no Desenho 3 do Anexo E do RECAPE.

Deste modo, considera-se que logo que a EDP – Gestão da Produção de Energia, SA valide a localização definitiva do estaleiro, deverá submetê-la à Autoridade de AIA para verificação, bem como, e se aplicável, a demonstração do cumprimento da medida B2) da DIA.

B3) O(s) estaleiro(s) deverá(ão) ser dotado(s) de condições técnicas adequadas para o armazenamento dos diversos tipos de resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para armazenamento temporário, tratamento ou eliminação em operadores devidamente licenciados/autorizados para o efeito.

O RECAPE (Volume IV, Anexo D) apresenta as principais directrizes para o denominado "Plano de Gestão de Resíduos", definindo as obrigações do adjudicatário da obra nessa matéria. Considerando que na generalidade as directrizes apresentadas são adequadas e que a obrigatoriedade do Plano se encontra contemplada nas Cláusulas Ambientais CA.6 e CA.25, entende-se que foram adoptadas as condições indispensáveis para o cumprimento desta medida da DIA.

B4) O RECAPE deverá concretizar de modo discriminado, quer temporal, quer espacialmente, as medidas de minimização relativas ao factor Solos e Uso do Solo, nomeadamente no que diz respeito à prevenção da poluição e à garantia de reutilização dos bons solos agrícolas afectados pelas operações de construção.

O Volume IV do RECAPE (Cláusulas Ambientais a Integrar no Caderno de Encargos da Obra), contempla as medidas respeitantes aos Solos e Uso dos Solos, denominadas como Cláusulas Ambientais CA.5, CA.6, CA.16, CA.23, CA.24, CA.27, CA.28 e CA.29. Atendendo ainda ao enunciado no "Plano de Gestão de Resíduos", considera-se que estão asseguradas as necessárias cautelas, nomeadamente na prevenção da poluição e recuperação de solos afectados pela obra.

B5) O RECAPE deverá concretizar um plano de acessos que minimize a intervenção nos solos classificados como RAN e REN, devidamente articulado com o projecto do Aproveitamento Hidroagrícola do Baixo Mondego. O plano deverá garantir o acesso às propriedades, quer na fase de construção, quer na fase de exploração, sempre que os acessos existentes sejam interrompidos.

O RECAPE refere que o plano de acessos apenas será efectuado numa fase prévia à construção e logo após, ou simultaneamente, à aprovação do local de estaleiro. No volume IV, encontram-se expressas as Cláusulas Ambientais CA.2 e CA.3 que obrigam o adjudicatário à elaboração daquele plano, atendendo à necessidade de minimizar a afectação dos solos RAN e REN, bem como da área a impermeabilizar na zona dos aluviões, para além da necessidade da abertura dos acessos se efectuar articuladamente com os proprietários dos terrenos.

Deste modo, logo que a EDP – Gestão da Produção de Energia, SA valide o denominado Plano de Acessibilidades, deverá submetê-la à Autoridade de AIA para verificação, bem como, a demonstração do cumprimento da medida B5) da DIA.

B6) O RECAPE deverá concretizar de modo discriminado, quer temporal, quer espacialmente, as medidas de minimização relativas ao factor Recursos Hídricos, nomeadamente no que diz respeito à prevenção da poluição, redução do risco de cheia (Corredor Comum) e assoreamento e obstrução das linhas de água.

A concretização desta medida encontra-se consubstanciada nas Cláusulas Ambientais CA. 12, CA.18, CA.23, CA.24 e CA.25, merecendo destaque a definição do Plano de Gestão de Resíduos, bem como dos procedimentos a seguir na utilização de fluidos estabilizadores, considerando-se que foram adoptadas as condições indispensáveis para o cumprimento desta medida da DIA.

B7) O RECAPE deverá concretizar de modo discriminado, as medidas de minimização a adoptar na fase de construção relativas ao factor Qualidade do Ar, nomeadamente no que diz respeito à redução da emissão e dispersão de poeiras.

A concretização desta medida encontra-se consubstanciada nas Cláusulas Ambientais CA.21 e CA.22, considerando-se cumprida.

B8) As operações de construção, em especial as mais ruidosas, que se desenvolvam na proximidade (até 400 m de distância) de receptores sensíveis, apenas poderão ter lugar no período diurno dos dias úteis, ou seja das 8.00 h às 20.00 h. Fora destas situações deverá ser obtida a respectiva licença especial de ruído, a emitir pelo município.

No Volume IV (Cláusulas Ambientais a Integrar no Caderno de Encargos da Obra) encontra-se listada a legislação a adoptar em matéria de ruído ambiente.

B9) O RECAPE deverá concretizar, de modo discriminado, as medidas de minimização a adoptar na fase de construção, relativas ao factor Sistemas Ecológicos, nomeadamente no que diz respeito à salvaguarda dos habitats prioritários e à preservação das espécies da flora protegida.

A concretização desta medida implicou o desenvolvimento de trabalhos complementares no âmbito da flora e vegetação, cujo relatório foi apresentado no Anexo D do Relatório Técnico do RECAPE. Em resultado dos trabalhos efectuados não foram detectados habitats prioritários, tendo sido, no entanto, observadas duas espécies; *Ruscus aculeatus* (junto ao local do apoio 26 e no acesso ao apoio 15) e *Drosophyllum lusitanicum* (junto ao apoio 26), cuja ocorrência deverá ser protegida durante a obra. Para minimização dos impactes na flora e vegetação o RECAPE incluiu as Cláusulas Ambientais CA.13, CA.16, CA.17, CA.19 e CA.20, considerando-se que foram adoptadas as condições indispensáveis para o cumprimento desta medida da DIA.

B10) O RECAPE deverá concretizar para o traçado, em particular no Corredor Comum, a utilização de dispositivos anti-poiso, face ao risco identificado de os apoios virem a ser utilizados pela população local de cegonha-branca.

O Projecto de Execução contempla a aplicação de dispositivos anti-poiso em todos os apoios colocados em áreas agrícolas abertas ou na sua vizinhança próxima, nomeadamente nos apoios 1 a 12 (Corredor Comum) e nos apoios 14, 18, 20 e 21, pelo que se considera esta medida cumprida.

B11) O RECAPE deverá, relativamente ao factor Património, proceder à reavaliação dos impactes e das medidas de minimização durante a fase de obra, concretizando-as de modo discriminado.

O RECAPE deu, globalmente, e de forma positiva, cumprimento ao preconizado na DIA, considerando-se no entanto necessário ajustar a medida de minimização referente à ocorrência detectada junto ao apoio 25. Assim, relativamente a esta ocorrência é necessário, após a desmatção, verificar se o material que se encontra disperso à superfície e no contexto da cascalheira referida, surge em estratigrafia.

Refira-se que a cascalheira pode corresponder, ela própria, a um depósito em posição secundária, redepositado no local em resultado de factores pós-deposicionais. Deverá assim proceder-se à execução de quatro sondagens espaçadas, de 1 m², a situar no local dos caboucos do apoio 25, para avaliar a estratigrafia e de modo a identificar ou não um depósito arqueológico *in situ*. Esses trabalhos deverão ter o apoio científico de um arqueólogo especialista em Pré-história antiga.

B12) O RECAPE deverá estabelecer um cronograma dos trabalhos arqueológicos.

O RECAPE deu cumprimento ao preconizado na DIA.

B13) O RECAPE deverá incluir um programa de acompanhamento arqueológico das acções de desmatção e mobilização de solos (construção de acessos, colocação de apoios, instalação de estaleiros), garantindo que um técnico de arqueologia de meios húmidos e aquáticos acompanhará as tarefas inerentes à prospeção sistemática do corredor e construção dos apoios nas margens dos rios.

O RECAPE deu cumprimento ao preconizado na DIA.

B14) O RECAPE deverá apresentar a programação detalhada da fase de construção, a qual deverá minimizar a afectação dos ciclos agrícolas, em particular, nas áreas de cultivo de arroz.

A articulação da fase de construção com o ciclo agrícola estará salvaguardada, em último caso, através da negociação com os proprietários/agricultores e respectiva indemnização, situação incluída no Caderno de Encargos através da Cláusula Ambiental CA.5.

B15) O RECAPE deverá definir as condições que garantam a divulgação atempada, junto das populações, dos locais a intervencionar e da respectiva calendarização dos trabalhos.

De acordo com o RECAPE a EDP – Gestão da Produção de Energia, SA assumirá a comunicação do calendário da obra à administração local (Câmara Municipal e Juntas de Freguesia), bem como a colocação de painéis informativos junto à frente de obra, medida esta consubstanciada através do Cláusula Ambiental CA.8. Reitera-se a importância do cumprimento desta medida, uma vez que a informação prévia e adequada constituirá um factor de compatibilização de usos sobre o território em questão e de aceitação do projecto, o qual reforçado pelo funcionamento do dispositivo de atendimento de reclamações, sugestões e pedidos de informação sobre o projecto, a operacionalizar antes do início da obra, poderá revelar-se determinante para a implementação pacífica do projecto.

B16) O RECAPE deverá concretizar o dispositivo a estabelecer para o atendimento de reclamações, sugestões e pedidos de informação sobre o projecto, o qual deverá estar operacional antes do início da obra.

O RECAPE expressa no Anexo B (Plano de Acompanhamento Ambiental) ao Volume IV, que o adjudicatário deverá assegurar o funcionamento de um Gabinete de Atendimento ao Público, que contemplará a criação de um gabinete de recepção presencial de sugestões, pedidos de esclarecimento e reclamações, a registar por escrito, com funcionamento semanal e com horário e local comunicados à administração local e publicitados em painéis colocados junto da frente de obra e estaleiro. Deste modo, considera-se que, na presente fase, se encontram salvaguardadas as condições indispensáveis para o cumprimento desta medida da DIA.

B17) O RECAPE deverá incluir um programa específico para a gestão dos resíduos produzidos na obra, estabelecendo os procedimentos indispensáveis que assegurem a sua identificação, condições de armazenamento, transporte e destino adequado, em consonância com a legislação em vigor.

O cumprimento desta medida encontra-se consubstanciado no Anexo D do Volume IV do RECAPE, através da definição das directrizes para o Plano de Gestão de Resíduos.

B18) O RECAPE deverá ainda incluir um programa específico com os procedimentos de trabalho relativos à utilização do método de estacas ou micro-estacas, para a construção das fundações dos apoios na zona aluvionar do rio Mondego (Corredor Comum).

A definição destes programa tem como objectivo estabelecer um conjunto de medidas e/ou condicionantes de índole ambiental e técnica, de forma a prevenir fenómenos de poluição dos solos e/ou dos recursos hídricos, devendo abranger as diversas etapas inerentes à aplicação do método construtivo, nomeadamente o estabelecimento das plataformas de trabalho, utilização dos equipamentos, armazenamento dos materiais, operações de betonagem, utilização de polímeros ou lamas bentoníticas (preparação, armazenagem, manuseamento, condições de utilização, tratamento e destino final dos resíduos do fluído polimérico ou das lamas bentoníticas). De igual modo, o programa deverá definir os procedimentos e as medidas a adoptar em caso de ocorrência de um derrame accidental.

O cumprimento desta medida encontra-se consubstanciado no Anexo C do Volume IV do RECAPE, através da definição do conjunto de procedimentos para a utilização de fluídos estabilizadores. Independentemente da utilização de polímeros de alta densidade ou de lamas bentoníticas, como fluído estabilizador das paredes dos furos, deverá ser garantido durante a preparação, armazenagem e manuseamento das mesmas, o seu não arrastamento para as vias públicas, terrenos agrícolas, linhas de água ou canais de rega, o que implica, como referido, uma utilização em circuito fechado.

B19) As medidas de minimização específicas para a fase de obra deverão ser incluídas no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos da construção do projecto.