



DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

PROJECTO “LINHA DE MUITO ALTA TENSÃO BATALHA/LAVOS, A 400 KV”

(Estudo Prévio)

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 Batalha/Lavos, a 400 kV”, em fase de Estudo Prévio, localizado nos concelhos do Crato, Alter do Chão, Avis, Fronteira, Sousel e Estremoz, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável** à combinação de troços A1+B+C1+D+E2 **condicionada**
 - a. À integração no projecto de execução das condicionantes indicadas na secção A), constantes em anexo à presente DIA e demonstração da sua adopção em fase de Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE).
 - b. À concretização no RECAPE das medidas de minimização e dos estudos e programas específicos, bem como dos programas de monitorização (em consonância com as directrizes indicadas na presente DIA), listados em anexo, sem prejuízo de outros que se venham a revelar necessários, para efeitos de detalhe e concretização das medidas de minimização a adoptar em fase de obra e em fase de exploração.
2. 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.
3. Independentemente da justificação, descrição, pormenorização e calendarização de cada medida de minimização, a apresentar no âmbito do RECAPE, este relatório deverá apresentar um inventário das mesmas, separadas por cada fase (fase prévia à construção, fase de construção, fase de conclusão da obra e fase de exploração), incluindo o respectivo local de aplicação, calendarização e entidade responsável pela sua implementação. O referido inventário deverá constituir um documento autónomo, por forma a facilitar o seu fácil manuseamento, nomeadamente em auditorias.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

4. A apreciação da conformidade do projecto de execução com a presente DIA deve 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.
5. 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.
6. A presente DIA não prejudica a necessária obtenção de quaisquer outros pareceres, autorizações e/ou licenças previstos no quadro legislativo em vigor.
7. Nos termos do n.º 1 do Artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a presente DIA caduca se, decorridos dois anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respectivo projecto, exceptuando-se os casos previstos no n.º 3 do mesmo artigo.

28 de Março de 2008,

O Secretário de Estado do Ambiente

Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa

(No uso das delegações de competências, despacho n.º 16162/2005 (2.ª série),
publicado no Diário da República de 25/07/2005)

Anexo: Condicionantes à Execução do Projecto, Estudos e Programas Específicos, Medidas de Minimização, Programas de Monitorização.



**Anexo à DIA relativa ao Estudo Prévio
“Linha de Muito Alta Tensão Batalha/Lavos, a 400 kV”**

A) Condicionantes para o Projecto de Execução

A0) Atendendo à cumulatividade dos impactes, deverá a REN, SA proceder à realização de medições e/ou dos estudos necessários sobre os campos electromagnéticos na envolvente da Subestação da Batalha e das linhas eléctricas aí existentes, eventualmente com o apoio técnico especializado da Direcção-Geral de Saúde, os quais deverão ser submetidos à apreciação da entidade licenciadora do projecto (Direcção-Geral de Energia e Geologia), devendo os resultados ser divulgados pelos interessados (Câmara Municipal da Batalha, Junta de Freguesia de Reguengo do Fetal e cidadãos) e necessariamente considerados no desenvolvimento do projecto de execução.

A1) O traçado da infra-estrutura deverá ser estabelecido, de forma a evitar a sobrepassagem de edificações e outras infra-estruturas relevantes, em particular as que tenham uso sensível, promovendo sempre o maior afastamento possível nesses casos.

A2) O traçado da infra-estrutura deverá ser estabelecido por forma a evitar a afectação de espaços urbanos e/ou urbanizáveis, garantindo o maior afastamento possível, primando, contudo, a situação real existente no terreno, no caso de edificações e outras infra-estruturas com usos sensíveis fora daqueles espaços. Em particular, o estabelecimento do traçado deverá atender às seguintes situações:

- No troço comum B, uma área descampada a Sudeste da povoação de Alqueidão, onde está a ser construído um centro de dia e onde será construído um lar de 3ª idade, bem como a povoação de Calvário;
- No troço alternativo C1, cerca dos km 19+000 e 20+000, as áreas urbanas de Matas e Serrada;
- No troço alternativo C1, entre os km 30+500 e o km 33+500, os aglomerados urbanos da Silveirinha Pequena e de Vieirinhos, zonas urbanas densamente povoadas.

A3) O traçado da infra-estrutura deverá ser estabelecido por forma a minimizar a afectação dos estabelecimentos industriais existentes, bem como das áreas de concessão de recursos



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

geológicos, devendo atender-se às zonas de defesa previstas na legislação em vigor, nessa matéria, e acautelar eventuais futuras ampliações.

A4) O traçado da infra-estrutura deverá ser estabelecido em conformidade com os requisitos definidos pela Direcção-Geral dos Recursos Florestais (DGRF), no que diz respeito às áreas submetidas ao regime florestal.

A5) O traçado da infra-estrutura deverá ser estabelecido por forma a minimizar a afectação das captações, devendo ser respeitados os perímetros de protecção em observância das disposições do Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de Setembro, na sua redacção actual. Deverá, igualmente, atender-se às disposições legais em matéria do domínio público hídrico e atravessamento de cursos de água.

A6) O traçado da infra-estrutura deverá ser estabelecido com recurso a critérios de integração paisagística, nomeadamente de adaptação ao relevo e ao uso do solo existentes, por forma a minimizar a intrusão visual que a mesma introduzirá no território, com principal incidência nas zonas urbanas e nas zonas de atravessamento dos vales e linhas de água, onde se verifica maior número de observadores e onde a amplitude visual é mais elevada, bem como de outras zonas que se encontrem expostas a partir de aglomerados populacionais e de vias de comunicação.

A7) O traçado deverá ser estabelecido em conformidade com os resultados da prospecção arqueológica sistemática do corredor seleccionado, por forma a evitar possíveis afectações ao património, devendo igualmente ser consultada a Câmara Municipal de Leiria. Poderá ser necessário realizar sondagens arqueológicas de diagnóstico que permitam a definição das áreas arqueológicas e adaptar o traçado em função dos resultados obtidos.

A8) O traçado deverá ser estabelecido em conformidade com os requisitos definidos pela Base Aérea n.º 5 de Monte Real, no que diz respeito à rede de feixes hertzianos e à servidão militar.

A9) 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).

A10) O traçado deverá ser estabelecido em consonância com as exigências da Câmara Municipal de Leiria, face ao projecto de implantação do Aeródromo de Leiria, na Colónia Agrícola de Milagres, a Poente do troço alternativo C1, cuja localização já obteve pareceres



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

favoráveis do Instituto Nacional de Aviação Civil e do Ministério da Defesa Nacional - Força Aérea.

A11) O traçado deverá ser estabelecido em conformidade com os requisitos definidos pela REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP, no que diz respeito às actividades exercidas nas proximidades do domínio público ferroviário.

A12) O traçado deverá ser estabelecido em conformidade com os requisitos definidos pela Estradas de Portugal, SA e pela Brisal – Auto-Estradas do Litoral, SA, respectivamente no que diz respeito às interferências com o IC36, em Pousos, e com a A17.

A13) A concretização destas condicionantes deverá ser apresentada detalhadamente no RECAPE.

B) Estudos, Projectos e Programas Específicos

B1) Desenvolver e operacionalizar um Programa de Gestão de Resíduos em Obra, em consonância com os princípios da responsabilidade pela gestão e da regulação da gestão de resíduos, consignados no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, atendendo ainda aos seguintes aspectos principais:

- Identificar e classificar os diferentes tipos resíduos gerados através dos códigos da Lista Europeia de Resíduos (Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março).
- Aplicar os princípios da prevenção e redução e da hierarquização das operações de gestão de resíduos;
- Garantir as condições técnicas adequadas nas operações de recolha, triagem, armazenagem e transporte dos resíduos, em salvaguarda dos valores ambientais e da saúde;
- Assegurar o encaminhamento para destino final adequado.

O Programa deverá atender, em especial, à gestão dos resíduos perigosos, à gestão dos fluxos específicos de resíduos e à gestão dos solos e rochas não contaminados provenientes de operações de escavação quando constituam resíduos.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

O Programa deverá, ainda, contemplar os requisitos e os procedimentos que assegurem a correcta gestão dos resíduos gerados na fase de exploração, atendendo às vertentes anteriormente mencionadas.

B2) No caso dos municípios envolvidos classificarem acusticamente os locais avaliados em zonas sensíveis, deverá ser efectuado um Estudo aprofundado desses locais, por forma a definir as medidas de minimização que permitam o cumprimento dos valores limite fixados pelo Regulamento Geral do Ruído (RGR) para este tipo de zonas, nomeadamente 55 e 45 dB(A) para os indicadores L_{den} e L_n .

C) Medidas de Minimização

C1) O RECAPE deverá apresentar a programação detalhada da fase de construção, a qual deverá minimizar dentro do possível a afectação dos ciclos agrícolas.

C2) O RECAPE deverá apresentar uma carta de condicionantes à localização do(s) estaleiro(s)/outras instalações de apoio à obra, a qual deverá integrar o Caderno de Encargos da obra. Nessas condicionantes, deverão, pelo menos, ser considerados:

- os locais classificados como Reserva Agrícola Nacional (RAN) e/ou como Reserva Ecológica Nacional (REN) e classificados como de uso agrícola, de acordo com os Planos Directores Municipais (PDM);
- os locais que constituam montados de sobro ou azinho;
- os locais a menos de 50 m das linhas de água ou que constituam leitos de cheia ou que constituam perímetros de protecção a captações;
- os locais definidos como sítios da Rede Natura 2000;
- os locais que obriguem à destruição de vegetação arbórea com interesse botânico ou paisagístico;
- os locais com a implantação dos elementos patrimoniais identificados, bem como as áreas de protecção do património cultural;
- os locais a distância inferior a 500 m de aglomerados populacionais (definidos em PDM), desde que não infra-estruturados.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

C3) 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) e de outras instalações de apoio à obra, desmatização/desflorestação, melhoramento ou abertura de acessos, e recuperação das áreas intervencionadas.

C4) O RECAPE deverá concretizar as condições técnicas de que será(ão) dotado(s) o(s) estaleiro(s), por forma a garantir a adequação das áreas destinadas ao armazenamento dos diversos tipos de resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para armazenamento temporário, tratamento ou eliminação em operadores devidamente licenciados/autorizados para o efeito.

C5) O RECAPE deverá concretizar o conjunto das medidas orientadoras para o plano de acessos, no sentido de:

- minimizar a intervenção nos solos classificados como RAN e REN,
- limitar a largura das vias;
- garantir o acesso às propriedades, quer na fase de construção, quer na fase de exploração, sempre que os acessos existentes sejam interrompidos.
- garantir a desactivação dos acessos abertos que não tenham utilidade posterior, bem como a recuperação das áreas afectadas.

C6) O RECAPE deverá concretizar de modo discriminado, quer temporal quer espacialmente, as medidas de minimização relativas ao factor Solos e Uso do Solo, no que diz respeito à prevenção da poluição e à garantia de reutilização dos bons solos agrícolas afectados pelas operações de construção. Se aplicável, deverão igualmente ser definidas as medidas que garantam o cumprimento das disposições legais em matéria da protecção aos povoamentos de sobreiro e de azinheira.

C7) 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, ocupação temporária de leitos cheia e assoreamento e obstrução das linhas de água. Nesta matéria, o estabelecimento do traçado deverá atender, em particular, às seguintes situações:

- Troço comum B



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- entre os km 2+500 e 3+500 - rio Lis;
- entre os km 4+500 e 9+000 - Mata da Curvachia e linhas de água aí existentes.
- Troço alternativo C1
 - entre os km 6+500 e 8+500 - ribeira de Agudim;
 - entre os km 16+000 e 18+000 - Vale da Lameira;
 - entre os km 18+000 e 20+000 - Pisão/Ribeira da Bajouca.

C8) 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.

C9) Relativamente ao factor Ambiente Sonoro, o RECAPE deverá proceder à identificação dos receptores potencialmente afectados pela linha eléctrica e que serão alvo de um programa de monitorização na fase de exploração.

C10) 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* e à preservação de eventuais espécies da flora protegida.

C11) O RECAPE deverá concretizar, de modo discriminado, os critérios de integração paisagística, nomeadamente de adaptação ao relevo e ao uso do solo existentes, por forma a minimizar a intrusão visual nas zonas onde a amplitude visual é mais elevada e nas zonas que se encontrem expostas a partir de aglomerados populacionais e de vias de comunicação. Nesta matéria, o estabelecimento do traçado deverá atender, em particular, ao vale das Chitas e da Mata da Curvachia e, ainda, ao espaço cultural e de recreio adoptado pelos locais na ribeira do Pisão/Bajouca, km 18+000 e 20+000, no troço alternativo C1.

C12) O RECAPE deverá prever a prospecção arqueológica, após a desmatação das áreas de estaleiros, eventuais áreas de empréstimo e depósito de terras, acessos e outras áreas funcionais da obra que não tenham sido prospectadas nesta fase de avaliação.

C13) O RECAPE deverá prever o acompanhamento arqueológico de todas as actividades que impliquem remoção ou movimentação de terras, incluindo a desmatação, abertura de acessos



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

ou melhoramento de caminhos existentes, e preparação das áreas de estaleiro. Este acompanhamento deve ser efectuado por um arqueólogo, por frente de trabalho, no caso das acções não serem sequenciais mas sim simultâneas.

C14) Se a destruição de um sítio for total ou parcial e assumida no RECAPE como inevitável, esgotando-se todas as hipóteses de a evitar, deverá ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afectar, através da sua escavação integral.

C15) O RECAPE deverá prever que, em obra, se sinalizem e vedem as ocorrências patrimoniais que se situem até 50 m da área de intervenção do projecto, de modo a evitar a sua afectação.

C16) O RECAPE deverá concretizar, de modo discriminado, as medidas de minimização a adoptar na fase de construção relativas à Componente Social, atendendo nomeadamente aos seguintes aspectos:

- definição de um 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;
- definição das condições que garantam a divulgação atempada da calendarização dos trabalhos, junto das populações dos locais a intervencionar.

C17) 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.

C18) O RECAPE deverá concretizar, de modo discriminado, as medidas de minimização e programas específicos a adoptar, na fase de exploração, para os diferentes factores ambientais avaliados no EIA e devendo pormenorizar as medidas genéricas indicadas no mesmo para esta fase, tomando também em consideração o Parecer da Comissão de Avaliação (Fevereiro de 2008).



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

C) Programas de Monitorização

O RECAPE deverá apresentar os programas de monitorização, de forma pormenorizada e completa, tendo em consideração, pelo menos, as directrizes a seguir apresentadas:

D1. Programa de Monitorização da Avifauna e Quirópteros, na fase de exploração

Pretende-se que seja efectuada a monitorização da mortalidade da avifauna e quirópteros provocada pela colisão e electrocussão, sendo que para o efeito deverá ser adoptada uma metodologia equivalente à constante do Anexo LA 21 do documento “Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte Ambiental de Infra-Estruturas da Rede Nacional de Transporte de Electricidade”.

D2. Programa de Monitorização do Ruído, na fase de exploração

O programa a apresentar deverá incluir os capítulos descritos nos pontos seguintes.

1. Introdução

- (i) Identificação e objectivos
- (ii) Âmbito do Relatório de Monitorização
- (iii) Enquadramento legal
- (iv) Apresentação da estrutura do relatório
- (v) Autoria técnica do relatório

2. Antecedentes

Onde deverá ser feita referência:

- (i) ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e à DIA;
- (ii) à adopção das medidas previstas para prevenir ou reduzir os impactes objecto de monitorização (e à eventual relação da calendarização da adopção destas medidas em função dos resultados da monitorização);



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

(iii) a eventuais reclamações ou controvérsias relativas ao factor ambiental objecto de monitorização.

3. Descrição do programa de monitorização

3.1. Parâmetros a Registrar e Locais de Amostragem

Deverão ser efectuadas duas campanhas de medições acústicas por ano, com início na entrada em funcionamento da linha, em épocas distintas (Verão/Inverno), no conjunto de pontos de avaliação seleccionados para o efeito.

Em cada campanha, deverá ser registado o valor do parâmetro nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, $L_{Aeq,T}$, onde T se reporta a cada um dos períodos de referência: diurno (das 7 às 20h), entardecer (das 20 às 23h) e nocturno (das 23 às 7h).

Tendo em conta que a determinação do parâmetro L_{Ar} exige a correcção do valor de $L_{Aeq,T}$ devido à presença de componentes tonais no sinal, o valor de $L_{Aeq,T}$ deverá ser medido em bandas de 1/3 de oitava.

Cada medição deve ser acompanhada de um registo das condições meteorológicas prevalentes durante o intervalo de medida. Deverá ser indicada a duração deste intervalo.

Deverão ser objecto de monitorização os receptores potencialmente afectados, que venham a ser identificados no âmbito do projecto de execução.

3.2. Métodos e Equipamentos de Recolha de Dados

(i) As medições deverão ser efectuadas de acordo com os procedimentos descritos na Norma Portuguesa NP1730 (1996) “Acústica. Descrição e Medição de Ruído Ambiente” complementada, preferencialmente, com os procedimentos constantes dos “Critérios de acreditação transitórios relativos à representatividade das amostragens de acordo com o Decreto-Lei n.º 9/2007”, editado pelo Instituto Português de Acreditação.

(ii) Instrumentação a utilizar nos ensaios:



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- sonómetro integrador de Classe 1, aprovado pelo ISQ e devidamente calibrado, com indicação de tipo, modelo e série e referência à ficha de calibração (a apresentar em Anexo);
- termómetro, higrómetro e anemómetro, entre outros, também devidamente calibrados.

3.3. Métodos de Tratamento de Dados

(i) Critério de Exposição Máxima

(ii) Critério de Incomodidade

3.4. Critérios de Avaliação de Dados

Para cada ponto de avaliação, a conformidade legal é verificada quando em simultâneo, ambos os critérios estabelecidos no Regulamento Geral de Ruído (de “incomodidade” e de “exposição máxima” são cumpridos) para todos os períodos de referência.

No que se refere ao critério de incomodidade, o cumprimento é avaliado pela diferença entre o valor de LAeq resultante (soma entre o LAeq determinado na monitorização e o registado na situação de referência) e o LAeq registado na situação de referência. Nos casos em que o LAeq resultante é inferior a 45 dB(A), para qualquer dos períodos de referência, o critério de incomodidade não se aplica.

3.5 Periodicidade da Monitorização

As campanhas devem ser efectuadas nos dois primeiros anos de exploração, sendo que a realização de campanhas posteriores fica dependente dos resultados obtidos, salvo se ocorrerem, entretanto, alterações significativas dos factores que determinam a emissão de ruído, ou reclamações.

4. Resultados da monitorização

4.1 Resultados Obtidos

Os resultados a apresentar deverão incluir:



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO
REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- tabela com os valores de L_{den} e L_n e diferença em relação aos valores limite (impostos de acordo com a classificação acústica da zona em estudo);
- tabela com os valores de L_{Aeq} medidos na situação de referência e nas campanhas de monitorização, nos três períodos de referência.

4.2 Discussão de Resultados

Verificação do cumprimento dos critérios de exposição máxima e de incomodidade e definição de medidas de minimização caso se constatem incumprimentos daqueles critérios.

4.3 Avaliação da Eficácia das Medidas de Minimização

Avaliação da eficácia das medidas adoptadas para prevenir ou reduzir os impactes objecto de monitorização, caso aplicável.

4.4 Comparação com as Previsões do EIA

Comparação entre os resultados obtidos para os diferentes pontos de avaliação e os valores estimados através da metodologia da REN, para os mesmos pontos.