



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Declaração de Impacte Ambiental

Projecto “Linha de Muito Alta Tensão Penamacor-Ferro, a 220 KV”

PROJECTO DE EXECUÇÃO

- 1 Tendo por base a proposta da Autoridade de AIA relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Projecto “**Linha de Muito Alta Tensão Penamacor-Ferro, a 220 kV**” em fase de projecto de execução, emito **declaração de impacte ambiental (DIA) favorável condicionada** ao cumprimento das medidas de minimização, programa de monitorização, plano geral de acompanhamento ambiental da obra e outros elementos discriminados no anexo à presente Declaração de Impacte Ambiental.
2. As medidas a concretizar na fase de obra devem ser integradas no Caderno de Encargos da obra.
3. Os Relatórios de Monitorização devem ser apresentados à Autoridade de AIA, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

16 de Maio de 2005

O Secretário de Estado do Ambiente

(Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa)

Anexo: Medidas de Minimização, Programa de Monitorização, Outros elementos e Plano Geral de Acompanhamento Ambiental da Obra



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

**Linha de Muito Alta Tensão Penamacor - Ferro, a 220 kV
Anexo**

I - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Estaleiro(s) e Parques de Materiais

1. É interdita a instalação de estaleiros e de parques de materiais em perímetros urbanos, a menos de 50 m de sítios de interesse patrimonial, na proximidade de infra-estruturas de regadio e em áreas: agrícolas, florestadas, da Reserva Agrícola Nacional, da Reserva Ecológica Nacional, onde seja necessário proceder à destruição de vegetação arbórea com interesse botânico ou paisagístico, bem como a menos de 100 m de linhas de água.
2. Localizar os estaleiros e os parques de materiais em locais com declive reduzido e com acesso próximo, para evitar, tanto quanto possível, movimentações de terras e abertura de acessos.
3. Efectuar a ligação dos estaleiros à rede de saneamento local. Quando tal não for possível, adoptar estruturas amovíveis para recolha das águas residuais geradas.
4. Executar uma rede de drenagem nas plataformas de implantação dos estaleiros.
5. São proibidas mudanças de óleos, as quais devem ser efectuadas em oficinas externas.
6. Estabelecer no estaleiro um local para o armazenamento adequado dos diversos tipos de resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para valorização/eliminação em instalações licenciadas/ autorizadas.
7. Proceder, durante e após a conclusão dos trabalhos, à limpeza dos locais de estaleiro e parque de materiais.

Desmatação/Desflorestação

8. Limitar as acções de desmatação às áreas indispensáveis para a implantação do apoios e respectivos acessos.
9. Assinalar com marcas visíveis, todas as zonas a desmatar (p.e., fitas coloridas), permitindo a identificação das áreas de intervenção a qualquer instante.
10. Identificar e sinalizar de forma clara todas as árvores a serem alvo de poda ou corte.



H9 M
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

11. Executar estas acções de forma a minorar ou mesmo a evitar processos de erosão dos solos, devendo as medidas a adoptar ser explicitadas nos relatórios de Acompanhamento Ambiental de Obra.
12. O material lenhoso decorrente destas actividades deve ser prontamente retirado do local, a fim de não constituir um foco/meio de propagação de fogo.

Linha/Apoios

13. É interdita a localização de apoios a menos de 10 m da margem de linhas de água de regime temporário e a menos de 30 m de linhas de água de regime permanente, devendo aumentar-se essas distâncias se houver vegetação ripícola de relevo, a qual não pode ser afectada.
14. Analisar a possibilidade de proceder ao reajustamento do posicionamento dos apoios 25-26 de modo a criar um vão mais extenso e preferencialmente com os apoios a uma cota menor, a fim de minimizar a visualização a partir da área urbana da povoação de Salgueiro.
15. Analisar a possibilidade de proceder ao reajustamento do posicionamento dos apoios com localização marginal dentro de manchas da Reserva Agrícola Nacional (RAN), tendo em vista a não afectação de áreas de RAN.
16. Dotar os vãos entre os apoios 4-5 e 8-15 com dispositivos "salva-pássaros", os quais devem ser instalados de forma alternada nos dois cabos guarda de modo a apresentarem em projecção, distâncias entre si iguais ou inferiores a 3 m.
17. Proceder, no caso em que os apoios sejam implantados em zonas de declive acentuado, à drenagem periférica na área de trabalho, de forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde ocorrerá a mobilização do solo.
18. Adoptar, sempre que possível, nas zonas mais declivosas, apoios com "pernas desniveladas", para minimizar a mobilização do solo.
19. Colocar a sinalização nos cabos de guarda no momento da sua montagem, ficando a linha desde logo devidamente sinalizada, independentemente de entrar ou não em exploração.
20. Instalar dissuasores de nidificação por cima dos isoladores e noutros pontos, se necessário.

Acessos

21. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra.



H9 R
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

22. Evitar, sempre que possível, a utilização de acessos que atravessem canais e condutas de distribuição do Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira.
23. A abertura de acessos deve ser feita em colaboração com os proprietários dos terrenos a afectar.
24. Na abertura de novos acessos deverá:

reduzir-se ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras;

- evitar-se a destruição de vegetação ripícola.

25. Desactivar os acessos sem utilidade posterior e repor a situação inicial, conforme acordado com os proprietários.

Solos e Ocupação do Solo

26. Decapar, remover e separar as terras de melhor qualidade com vista à sua utilização posterior, na reintegração de áreas intervencionadas. A decapagem deve ser efectuada em todas as zonas onde ocorram mobilizações do solo, de acordo com as suas características.
27. Efectuar a deposição das terras sobrantes, caso existam, em locais devidamente licenciados para o efeito.
28. É interdito o abate de carvalhos, amieiros, salgueiros, freixos e castanheiros que ocorrem na faixa de protecção da linha.
29. Proceder à limpeza criteriosa, durante e no final da fase de construção, de todos os resíduos, relacionados com a obra, em todas as parcelas onde estas ocorram bem como da envolvente.
30. Não proceder, nas áreas afectas ao Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira, ao espalhamento de terras sobrantes e provenientes da camada não arável (horizontes B e/ou C) sobre a camada superficial do solo arável, devendo as mesmas ser conduzidas para aterros seleccionados.
31. Após a conclusão dos trabalhos e caso se verifique a compactação do solo nas áreas temporariamente afectadas, os terrenos devem ser descompactados através de uma mobilização vertical sem reviramento da leiva com chisel ou escarificador de dentes rígidos.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

H9
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

Recursos Hídricos

32. Implantar passagens hidráulicas, de secção adequada, nos caminhos (a melhorar ou a construir) que atravessem linhas de água. Estes atravessamentos devem ser condicionados ao licenciamento das entidades competentes.
33. Proceder à limpeza das linhas de água de forma a anular qualquer obstrução total ou parcial, induzida pela obra.
34. Não armazenar, ainda que temporariamente material resultantes das escavações e da decapagem dos solos: em zonas de inclinação superior a 7%, a menos de 50 m das linhas de água e em zonas de cheia ou zonas inundáveis.

Socioeconomia

35. Acautelar o diálogo com os proprietários das parcelas a afectar de modo a que os trabalhos decorram, na medida do possível, na altura menos favorável para as culturas agrícolas.
36. Esclarecer os proprietários de parcelas com uso florestal acerca das limitações que incidem sobre as formas de exploração do solo, na faixa de segurança de 45 metros centrados no eixo da linha.
37. Criar um mecanismo expedito, mesmo que de carácter temporário, de esclarecimento de dúvidas e de atendimento de eventuais reclamações das populações.
38. Garantir o acesso às propriedades, nas fases de construção e de exploração, sempre que os actuais acessos sejam interrompidos.
39. Sinalizar os canais e condutas de distribuição do Aproveitamento Hidroagrícola da Cova da Beira, existentes ao longo da frente de obra, bem como outras infra-estruturas de regadio de modo a evitar que sejam danificadas.
40. Reconstruir as áreas de socacos afectadas pela obra, na forma anterior ou outra acordada com os proprietários.

Ambiente Sonoro

41. Executar, durante o primeiro ano de exploração, uma campanha de monitorização com o objectivo de validar as previsões efectuadas que deverá ter em conta as "Directrizes para a Avaliação de Ruído de Actividades Permanentes" (disponível em www.ambiente.pt, Áreas Temáticas, Ruído, Notas Técnicas).



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

H90 P
Humberto D. Ros.
Secretário de Estado do Ambiente

Património Cultural

42. Medidas de carácter geral

- Efectuar a prospecção arqueológica após a desmatção das áreas cuja visibilidade foi nula ou insuficiente, aquando da caracterização da situação de referência.

Proceder à prospecção arqueológica após a desmatção das áreas de estaleiros, acessos e outras áreas funcionais da obra que não tenham sido prospectadas na presente fase de avaliação.

Efectuar o acompanhamento arqueológico em todas as acções que impliquem o revolvimento de solos, nomeadamente a desmatção, abertura de acessos ou melhoramento de caminhos existentes, preparação das áreas de estaleiro, ou outras relacionadas com a obra. Este acompanhamento deve ser efectuado por um arqueólogo, por frente de trabalho, no caso das acções inerentes à realização do projecto não serem sequenciais mas sim simultâneas.

43. Medidas de carácter específico

- Proceder a uma reavaliação do potencial arqueológico das ocorrências patrimoniais identificadas no EIA com os n.ºs 1 e 2 após a desmatção e, caso se justifique, deve proceder-se à escavação arqueológica dos caboucos desses apoios.

Proceder à vedação, em fase de obra, da ocorrência patrimonial identificada no EIA com o n.º 4.

- Proceder ao acompanhamento arqueológico durante a implantação do apoio 25.

Gestão de Resíduos

44. Elaborar e implementar um Plano Integrado de Gestão de Resíduos, onde seja definida uma metodologia para a gestão dos resíduos produzidos, o qual deve contemplar a recolha selectiva, armazenamento temporário e expedição para o destinatário autorizado.

45. Proceder à separação dos resíduos equiparáveis a resíduos industriais banais (RIB) da corrente normal, devendo ser dado um destino final adequado, consoante a sua natureza. Envio das fracções passíveis de serem recicladas, como é o caso das cofragens, elementos em ferro, entre outros, para as entidades recicladoras licenciadas para o efeito.

46. Implementar medidas que visem o contacto dos resíduos industriais banais (RIB) com outros resíduos, tais como resíduos perigosos (terras contaminadas com hidrocarbonetos, óleos



HDR
Humberto D. Ro
Secretário de Estado do Ambi

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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

usados). Caso se verifique a sua contaminação, os RIB deverão ter o mesmo destino que o material contaminante.

47. Proceder à separação dos resíduos de sucata pela tipologia dos metais (ferrosos e não ferrosos) e envio para reciclagem.

Reintegração Posterior de Áreas Intervencionadas

48. Proceder, no final dos trabalhos, à recuperação das áreas intervencionadas - zonas de estaleiros, zonas de parques de materiais, acessos provisórios e áreas envolventes dos apoios. Sempre que for repostado o coberto vegetal, este deve ser efectuado com espécies autóctones, herbáceas e arbustivas, resistentes ao fogo.

II - PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

Avifauna e Quirópteros

A monitorização deve iniciar-se a partir do momento em que os cabos da linha eléctrica estejam erguidos, dado constituírem desde logo factor de ameaça.

A monitorização dos impactes deste tipo de estruturas deve envolver uma recolha de dados sistemáticos no campo, de modo a obter dados qualitativos e quantitativos fiáveis. Os factores a estudar serão: taxa de colisão com apoios e cabos; percentagem das populações locais afectada por colisões; efeito dos dispositivos salva-pássaros; taxa de ocupação dos ninhos artificiais para Cegonha-branca.

A avaliação destes factores deve basear-se numa metodologia como a apresentada de seguida, tendo sempre em consideração as orientações da Comissão Técnico-Científica do protocolo de colaboração entre o Instituto de Conservação da Natureza e a REN, S.A.

Extensão e localização das zonas alvo de monitorização

Prospectar pelo menos os locais onde serão colocados os dispositivos "salva-pássaros" e adicionalmente pelo menos 20% da extensão total da linha, os quais devem ser seleccionados de acordo com as zonas de passagem e nidificação das aves e o tipo de habitat mais adequados para a ocorrência das espécies.



Humberto D. Ros
Secretário de Estado do Amb.

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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Parâmetros a monitorizar

Número de aves mortas por colisão/por km linha/por unidade de tempo.

Locais e frequência das amostragens

A área de amostragem será numa faixa de 25 m para cada lado a partir do eixo da linha. Efectuar os registos com uma periodicidade trimestral.

Técnicas e métodos de análise

Os vestígios de aves mortas e de quirópteros mortos devem ser prospectadas em deslocações a pé sob a linha, devendo ser retiradas da área para evitar duplicação de resultados. Sempre que possível deve identificar-se a espécie, o sexo e a idade e determinar-se a causa de morte, através da realização de necropsias.

Métodos de tratamento dos dados

Devem ser determinados factores de correcção para a taxa de mortalidade, nomeadamente a taxa de remoção de cadáveres por necrófagos e a capacidade de detecção de aves mortas pelo(s) investigador(es).

Critérios de avaliação dos dados

O número total de aves mortas por colisão de cada espécie deve ser avaliada de acordo com as densidades determinadas para as populações locais. A mortalidade diferencial de indivíduos com base no sexo ou na idade deve ser controlada, devendo ser consideradas graves, as potenciais alterações na razão dos sexos e adultos reprodutores na população.

Tipos de medidas de gestão ambiental a adoptar na sequência dos resultados

A ocorrência de mortalidade significativa para as populações locais de acordo com as suas densidades, composição sexual e etária exige medidas concretas de gestão ambiental tais como a correcção das situações de risco que venham a ser identificadas durante a monitorização, nomeadamente a colocação de dispositivos salva-pássaros ou maior intensidade destes dispositivos nas zonas onde já estão previstos.

Periodicidade dos relatórios de monitorização

Os relatórios de monitorização a entregar à autoridade de AIA devem ter periodicidade anual nos primeiros 2 anos de exploração. O programa de monitorização deve ser revisto se for verificada uma variação significativa da taxa de mortalidade por colisão para qualquer espécie.



Humberto D. R.
Secretário de Estado do A

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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Após os primeiros 2 anos de exploração a monitorização pode ser abandonada se não tiverem sido registadas taxas de mortalidade significativas.

III – OUTROS ELEMENTOS

49. Apresentar ao IDRHa, antes do início das obras, o plano da rede de caminhos e acessos necessários à execução da obra, o qual após apreciação por parte dessa entidade, deve ser escrupulosamente cumprido.
50. Salvaguardar o cumprimento integral da legislação aplicável às diversas servidões em presença, salientando-se o necessário reconhecimento de interesse público nos termos do Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março, na sua redacção actual e o licenciamento nos termos do Decreto-Lei n.º 468/71, sempre que se verificar interferência com áreas de Reserva Ecológica Nacional e Domínio Hídrico respectivamente e ainda, de autorização da Comissão Regional da Reserva Agrícola da Beira Interior para ocupação não agrícola dos solos, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 196/89, de 14 de Junho, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 274/92, de 12 de Dezembro.

IV – PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

51. Implementar o Plano Geral de Acompanhamento Ambiental da Obra proposto no EIA, o qual deve ser complementado com as medidas propostas neste anexo à DIA.