



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

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projecto:	Linha Macedo de Cavaleiros – Valpaços, a 220 kV (400 kV)		
Tipologia de Projecto:	Anexo I - ponto 19	Fase em que se encontra o Projecto:	Projecto de Execução
Localização:	Concelhos de Macedo de Cavaleiros (Freguesias de Olmos, Castelãos, Vilar do Monte, Macedo de Cavaleiros, Amendoeira, Sezulf e Ala), de Mirandela (Freguesias de Alvites, Mascarenhas, Múrias, Abambres, Vale de Gouvinhas e Vale de Telhas) e de Valpaços (Freguesias de Possacos, Valpaços, Vilarandelo, Ervões e Friões)		
Proponente:	REN – Rede Eléctrica Nacional, SA		
Entidade licenciadora:	Direcção Geral de Energia e Geologia		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente (APA)	Data: 30 de Abril de 2010	

Decisão:	Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável Condicionada
-----------------	---

Condicionantes:	<ol style="list-style-type: none">Obtenção de parecer favorável por parte da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional, nos termos do Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março.Compatibilização da Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) com:<ol style="list-style-type: none">O Heliporto Municipal de Macedo de Cavaleiros e submeter o projecto de execução à aprovação da ANA Aeroportos de Portugal, SA.A Linha do Tua e submeter o projecto de execução à aprovação da Rede Ferroviária Nacional REFER, EPE.O Aproveitamento Hidroagrícola de Macedo de Cavaleiros e submeter o projecto de execução à aprovação da Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural.Cumprimento das zonas de defesa definidas no Anexo II, do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, que aprova o regime jurídico de pesquisa e exploração de massas minerais – pedreiras, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro.Obtenção do levantamento da proibição imposta pelo regime jurídico relativo a terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de Outubro, na sua redacção actual.Concretização das Medidas de Minimização e de Compensação e dos Programas de Monitorização constantes da presente DIA.
------------------------	--

Elementos a entregar:	<p><u>Previamente ao licenciamento</u></p> <ol style="list-style-type: none">Apresentar à Autoridade de AIA, um Projecto de Integração e de Recuperação Paisagística (PIRP) dos apoios 34, 35 e 36, para análise e aprovação por parte do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR).Enviar ao Instituto Geográfico Português as coordenadas das estruturas a implantar e, junto desta entidade, obter as estrelas de pontarias dos vértices geodésicos em causa, de forma a dar cumprimento à Medida de Minimização n.º 10 da presente DIA.Apresentar à Autoridade de AIA, com prévia aprovação do Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB), um projecto de medidas compensatórias que vise a implementação de medidas de melhoramento e restauração ecológica, tomando em consideração as seguintes directrizes:<ol style="list-style-type: none">Aquisição/arrendamento de terrenos que abranjam áreas correspondentes (às afectadas pelo projecto) em termos de importância para as aves rupícolas, abrangendo uma área territorialmente semelhante (vales do Rabaçal e Tuela),
------------------------------	--



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

	<p>que se destinarão à concretização de medidas de restauração ecológica a longo prazo;</p> <p>b) Melhoria e restauração ecológica de outras áreas correspondentes (às afectadas pelo projecto) em termos de importância para as aves rupícolas, abrangendo uma área territorialmente semelhante (vales do Rabaçal e Tuela);</p> <p>c) Sinalização de outras linhas de muito alta tensão, que afectem as aves rupícolas na zona dos vales do Tuela e Rabaçal.</p> <p>4. Apresentar à Autoridade de AIA, para aprovação, um Programa de Monitorização de Quirópteros, a apresentar à Autoridade de AIA, para aprovação, devendo, para o efeito, ser consultado o Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB).</p> <p>5. Apresentar à Autoridade de AIA, um estudo que analise a possibilidade de ajustamento dos apoios da LMAT, de modo a evitar a sobrepassagem de construções. Caso haja alterações ao projecto decorrentes desse estudo, deve o projecto ser objecto de reavaliação tendo em vista a identificação de potenciais impactes e a definição de eventuais novas medidas de minimização.</p> <p><u>Previamente ao início da obra</u></p> <p>1. Apresentar à Autoridade de AIA, para aprovação, os locais de implantação dos estaleiros, o plano de acessos e os locais de deposição de resíduos provenientes da desmatção e das terras excedentárias.</p>
--	---

Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto:

Medidas de minimização:

1. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 3, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 50 e 53.

2. Disponibilização e publicitação de um canal de comunicação (integrando, também, as Juntas de Freguesia da área do projecto) para receber eventuais reclamações e/ou pedidos de informação das populações residentes na envolvente, durante todas as fases do projecto.

Fase de preparação prévia à execução das obras

3. Garantir que, previamente ao início das obras, estão assegurados os processos de compensação dos proprietários e das actividades económicas directamente afectadas pela implantação do projecto.

4. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente. A informação disponibilizada deve incluir o objectivo, a natureza, a localização da obra, as principais acções a realizar, respectiva calendarização e eventuais afectações à população, designadamente a afectação das acessibilidades, bem como o folheto "Regras de segurança junto a instalações de Muito Alta Tensão e Alta Tensão, da REN" e o contacto telefónico que poderá ser utilizado para eventuais esclarecimentos e reclamações. Estas informações devem ser fornecidas:

a. Às Câmaras Municipais e às Juntas de Freguesia atravessadas pela linha;

b. À Associação de Beneficiários de Macedo de Cavaleiros.

5. Comunicar o início dos trabalhos:

a. Às Câmaras Municipais e às Juntas de Freguesia atravessadas;

b. Às entidades envolvidas na prevenção e combate aos incêndios florestais, nomeadamente os corpos de Bombeiros da zona afectada e os Serviços Municipais de Protecção Civil dos concelhos abrangidos;

c. À Associação de Beneficiários de Macedo de Cavaleiros.

6. Dar conhecimento do Plano de Segurança/Emergência aos meios de socorro locais.

7. A execução dos trabalhos relativos à instalação da linha deve ser planeada de forma a reduzir ao mínimo indispensável o corte de arvoredo, preservando os exemplares de sobreiros e azinheiras, bem como as áreas com ocupação florestal.

8. A colocação de apoios em áreas integradas em Reserva Ecológica Nacional (REN) deve ser antecedida da



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

correspondente comunicação à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N).

9. Definir a rede de acessos de obra procurando utilizar, sempre que possível, caminhos já existentes, evitando a abertura de novos acessos. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a:
- Reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso;
 - Minimizar a criação de taludes e as áreas de desmatação, procurando que tenham o perfil mínimo indispensável para a circulação dos equipamentos. Os taludes a criar devem ser modelados visando, tanto quanto possível, uma certa continuidade com o terreno natural, privilegiando as inclinações inferiores a 1:2 (V:H), preconizando o perfil em S ou “pescoço de cavalo” de forma a criar condições contra a erosão e favorecer o rápido crescimento da cobertura vegetal;
 - Não utilizar materiais com características impermeabilizantes;
 - Seleccionar locais que não afectem valores naturais com estatuto de protecção legal.

Fase de execução da obra

10. Garantir a não afectação de vértices geodésicos existentes na área do projecto.
11. Localizar os apoios, sempre que possível, entre parcelas de terreno, de forma a minimizar a afectação das culturas das actividades agrícolas desenvolvidas na área do projecto.
12. No caso dos estaleiros e de outras áreas de apoio à obra se instalarem em locais não previamente preparados para o efeito e que se situem fora da área já prospectada sistematicamente (corredor de 100m centrado no eixo do traçado da linha), estes locais devem ser objecto de prospecção arqueológica prévia à respectiva instalação.
13. Deve ser feita uma repropsecção, após desmatação, nas áreas onde se tiver verificado deficiente visibilidade do solo durante a prospecção já efectuada.
14. Acompanhamento arqueológico das obras, durante a instalação de estaleiros e outras áreas de apoio à obra que se venham a localizar fora da faixa já prospectada e em locais que não estejam já preparados para aqueles fins e de todas as fases de decapagem, desmatação e terraplenagens, abertura de acessos, escavação de caboucos para a fundação dos apoios e de todas as acções que impliquem revolvimento de solos. Este acompanhamento deve ser efectuado por um arqueólogo, por frente de trabalho, quando as acções inerentes à implantação do projecto não sejam sequenciais mas sim simultâneas.
15. A abertura das fundações do apoio 21 (na envolvente da ocorrência patrimonial 43) deve ser precedida de sondagens arqueológicas de diagnóstico, visando a definição de eventuais medidas adicionais de minimização.
16. A abertura dos caboucos do apoio 40 (na envolvente à ocorrência patrimonial 47) deve ser feita com recurso a decapagens mecânicas de 30 em 30cm; a mesma medida deve ser extensiva a qualquer intervenção nos solos na envolvente de até 140m em redor desta ocorrência patrimonial.
17. A abertura dos caboucos dos apoios 146 e 147 (envolventes às ocorrências patrimoniais 1 e 2) deve ser feita com recurso a decapagens mecânicas de 30 em 30cm. Em função dos resultados obtidos, podem ser determinadas medidas de minimização complementares para as ocorrências 1 e 2.
18. As ocorrências patrimoniais 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 44 e 45 devem ser sinalizadas, de modo a salvaguardar a sua integridade, no caso de virem a ser efectuadas intervenções (implementação de estaleiros, abertura de acessos, entre outras) na sua proximidade; qualquer intervenção que afecte directamente estas ocorrências implica o seu respectivo registo, descritivo, gráfico e cartográfico.
19. No âmbito da implantação do apoio mais próximo da ocorrência 398 - Ponto do Arquinho (AP107), deve haver um cuidado redobrado na fase de acompanhamento arqueológico, nomeadamente no que refere à circulação de maquinaria e abertura de acessos, de forma a evitar a afectação da ponte e dos caminhos antigos existentes.
20. A ocorrência 10 (caminho de Candedo) não deve ser utilizada como acesso à obra; no caso de a sua utilização ser imprescindível, deve ser efectuada previamente a sua protecção com aplicação de geotêxtil e uma camada de terra de cobertura.
21. A ocorrência 26 (marco de propriedade) deve ser objecto de registo e transladação, para o local mais próximo possível, no caso de intervenção directa pela implantação de apoios ou abertura de acessos.
22. Em eventuais situações onde nas áreas de implantação dos apoios e de caminhos de acesso a criar se reconheça a existência de vertentes geomorfologicamente instáveis, ou solos com elevado risco de erosão, as



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

movimentações de terras terão de ser limitadas ao mínimo indispensável e devem ser criadas estruturas de consolidação; caso seja necessário abrir novos acessos estes devem ser marginados por estruturas de consolidação e acompanhar na medida do possível as curvas de nível;

23. Os estaleiros e depósitos a estabelecer devem situar-se fora de solos classificados pela REN e RAN, de áreas agrícolas e da proximidade de linhas de água.
24. Os estaleiros devem ser instalados, sempre que possível, em locais já intervencionados ou vocacionados para essas instalações, como anteriores estaleiros, pavilhões industriais, lotes de terreno já infra-estruturados, ou situações semelhantes. No caso de não vir a ser possível instalar nestes locais, os estaleiros e parques de materiais devem localizar-se no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas; devem ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos. Os estaleiros não devem ser implantados:
- Na proximidade de áreas urbanas (sempre que possível);
 - Em zonas de protecção do património cultural;
 - A menos de 50m de linhas de água permanentes;
 - Onde seja necessário proceder à destruição de vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico (nomeadamente sobreiros e azinheiras e em habitats classificados);
 - Em áreas do domínio hídrico;
 - Em terrenos integrados na RAN ou na REN;
 - Na vizinhança de espaços turísticos;
 - Nas áreas de "Elevada Sensibilidade Paisagística";
 - Na área do Perímetro Hidroagrícola de Macedo de Cavaleiros.

Deve ainda ser evitada a colocação destas instalações no interior dos territórios do lobo-ibérico.

25. Comunicar atempadamente a todos os Agentes de Protecção Civil locais todas as alterações nas acessibilidades ou perdas de mobilidade, decorrentes da instalação de estaleiros de obras.
26. Devem ser balizados, conforme estabelecido na Circular de Informação aeronáutica 10/03, de 6 de Maio, os vãos da linha com comprimento superior a 500m, os que correspondam ao atravessamento de vales e de linhas de água com a altura dos cabos superior a 60m (ou que tenham mais de 80m de largura) e os vãos que cruzem os IP2 e IP4.
27. As acções pontuais de desmatção, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser feitas com equipamentos dotados de mecanismos de retenção de eventuais faíscas, para minimização de risco de incêndio.
28. O material lenhoso decorrente da abertura da faixa de protecção, que não seja estilhado e incorporado no solo, deve ser prontamente retirado e transportado para local adequado de modo a evitar a criação de potenciais focos de incêndio ou de propagação de fogo.
29. As terras vegetais e a camada superficial do solo devem ser utilizadas no recobrimento e recuperação da área intervencionada na envolvente às fundações dos apoios.
30. As terras de zonas onde se identificarem a presença de espécies exóticas invasoras devem ser separadas das terras a utilizar na recuperação das áreas afectadas pela obra de modo a não serem reutilizadas como terra vegetal.
31. As pargas devem ter até 2 metros de altura, serem protegidas contra a erosão hídrica e colocadas, sempre que possível, próximo das áreas de onde foram removidas. Estas áreas devem ser planas e bem drenadas.
32. Devem ser remetidos à Autoridade de AIA relatórios anuais, com eventuais reclamações e pedidos de informação, bem como o seguimento que lhes foi dado pela REN, SA, com vista à sua análise por parte da CCDR-N.
33. Eventuais afectações rodoviárias, com alteração das condições de circulação locais, devem ser comunicadas às Câmaras Municipais de Macedo de Cavaleiros, de Mirandela e de Valpaços.
34. No caso em que determinados apoios estejam implantados em locais de declive acentuado (superior a 8%), deve proceder-se à drenagem periférica na respectiva área de trabalho, com recurso a valas superficiais, de forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde as terras são remexidas.



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

35. Executar uma rede de drenagem periférica nas plataformas de implantação dos estaleiros.
36. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade.
37. Realizar as acções que envolvem mobilização das terras de forma a evitar ou minimizar a criação de áreas topograficamente deprimidas e a criação de obstáculos a uma eficaz drenagem das águas pluviais.
38. Implementar sinalização intensiva nas seguintes situações:
- Travessia das Ribeira de Vilarinho – sinalização intensiva (10 em 10m) com espirais grandes em acumulação com a sinalização relativa às aeronaves;
 - Travessia das Ribeira entre Limões e Sá – sinalização intensiva (10 em 10m) com espirais grandes em acumulação com a sinalização relativa às aeronaves;
 - Travessia do Rio Rabaçal – sinalização intensiva (10 em 10m) com espirais grandes em acumulação com a sinalização relativa às aeronaves;
 - Travessia do Rio Tuela – sinalização intensiva (10 em 10m) com espirais grandes em acumulação com a sinalização relativa às aeronaves.
39. Deve ser implementada uma sinalização preventiva para a avifauna (colocação de dispositivos tipo BFD com 30cm de diâmetro, fixação dupla e 1 metro de comprimento, colocados a intervalos de 20m em cada um dos cabos de guarda, de forma alternada) entre os apoios 19 a 30 (corredor adjacente ao Rio Azibo, junto às ribeiras de Carvalhais e de Macedo de Cavaleiros).
40. Todas as obras (incluindo a abertura de acessos) devem ser realizadas fora do período de nidificação/criação da fauna de estatuto ameaçado (período de nidificação/criação decorre entre 1 de Março e 1 de Julho).
41. Adequar os trabalhos de forma a minimizar o impacto sobre as fases mais sensíveis do ciclo de reprodução do lobo-ibérico, nomeadamente durante o acasalamento (Fevereiro e Março), nascimento das crias (Abril e Maio) e dependência das crias (Maio a Outubro), devendo evitar os trabalhos passíveis de causar maior perturbação (trabalhos que envolvam maior frequência de maquinaria pesada e elevado níveis de ruído) nos períodos entre o pôr e o nascer do sol, durante essas épocas do ano, nas seguintes áreas: apoios 1 a 13 (alcateia de Limãos) e apoios 138 a 148 (alcateia de Nogueira da Montanha).
42. Também com objectivos de protecção do lobo-ibérico mas igualmente da avifauna, devem ser evitados trabalhos de desmatção e abertura de faixa, entre Março e Maio, nos seguintes locais: apoios 1 a 13 (alcateia de Limãos), apoios 35 a 37 (área de montado de sobro e carvalho), apoios 52 a 53 (carvalho), apoios 82 a 87 (galeria ripícola do Rio Tuela), apoios 102 a 107 (galeria ripícola do Rio Rabaçal) e apoios 138 a 148 (alcateia de Nogueira da Montanha).
43. A abertura ou alargamento de caminhos deve ser limitada nas seguintes áreas: apoios 1 a 13 (alcateia de Limãos), 22 a 20 (galeria ripícola da Ribeira de Carvalhais), 26 a 27 (área de azinhal), 34 a 37 (área de montado de sobro e carvalho), 59 a 61 (galeria ripícola da Ribeira da Carrapatinha), 82 a 87 (galeria ripícola do Rio Tuela), 102 a 107 (galeria ripícola do Rio Rabaçal) e 138 a 148 (alcateia de Nogueira da Montanha).
44. Adicionalmente, devem ser sinalizadas as áreas de intervenção, para evitar afectação desnecessária de valores naturais, nomeadamente por abate ou desbaste de exemplares arbóreos, em torno dos seguintes apoios: 26, 27 e 28 (bosquetes de *Quercus rotundifolia*), 35 a 37 (montado de *Q. suber*), 40 e 62 (floresta de *Q. suber*) 52, 53, 128 e 138 (carvalhais de *Q. pyrenaica* e *Q. robur*), 123 (pequena mancha de *Halimium umbellatum*) e 122-123 e 142 a 144 (Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*).
45. Afastar o traçado da LMAT, numa extensão mínima de 500m, dos pontos de água usados no combate a incêndios florestais (tanques com pelo menos 10mx4m, charcas, açudes, barragens, pontos de linhas de água utilizáveis em período de estiagem, etc.).
- Nos casos em que apenas seja possível garantir um afastamento aos pontos de água numa extensão entre 250 e 500m, a linha eléctrica deve ser balizada na extensão que fique dentro do círculo definido por um raio de 500m e centro no ponto de água. Tendo em atenção as difíceis condições de operação nos cenários de incêndios florestais, considera-se que os pontos de água localizados a menos de 250m da linha deixarão de poder ser utilizados por helicópteros, pelo que se recomenda a minimização destas situações.
- Assegurar, em caso de inutilização de um ponto de água, a construção de outro em sua substituição.
46. Assegurar na manobra das viaturas e manuseamento de determinados equipamentos todas as medidas de segurança, de modo a prevenir a origem de focos de incêndio.
47. Proceder à remoção controlada de todos os despojos das acções de desmatção, corte ou decote de árvores e



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

decapagem, cumprindo o que as disposições legais recomendam, no sentido de prevenir a deflagração de incêndios. Realizar estas acções fora do período crítico de incêndios florestais e utilizando mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas.

48. Garantir, como medida preventiva de situações hidrológicas extremas, que o movimento de terras não comprometa a livre circulação das águas, recorrendo, se necessário, a caixas ou bacias de retenção de sólidos.

49. Garantir que a localização dos apoios não gera situações de estrangulamento ao normal fluxo das linhas de água.

50. Assegurar o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas no espaço físico do estaleiro. Assinalar e compartimentar os locais de armazenamento de matérias perigosas no estaleiro com vista a evitar situações de derrame, explosão ou incêndio.

Fase Final de Execução da Obra

51. Reposição da situação anterior dos caminhos que vierem a ser abertos e que não se revistam de utilidade futura, assim como de todas as outras áreas intervencionadas, durante a obra de construção da linha.

52. Imediatamente após a conclusão da obra, assim que seja tecnicamente possível, devem ser retirados todos os materiais sobranes e outros resíduos existentes sobre o terreno, bem como quaisquer objectos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios.

53. Deve proceder-se, sempre que aplicável, à remoção de todos os materiais impermeabilizantes, à escarificação dos terrenos e à revegetação de toda a área intervencionada.

Fase de Exploração

54. Informar os Serviços Municipais de Protecção Civil dos concelhos abrangidos sobre a implementação do projecto, de modo a proceder à eventual actualização do Plano Municipal de Emergência e Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios.

55. No corredor da LMAT deve ser mantida, sempre que possível, a vegetação arbustiva e utilizadas técnicas de desbaste de árvores, em detrimento do seu corte, no caso de espécies que não tenham crescimento rápido.

Programa de Acompanhamento e Gestão Ambiental:

Implementar um Programa de Acompanhamento e Gestão Ambiental de obra, o qual deve ter em consideração todas as medidas propostas neste parecer.

Programas de Monitorização:

Plano de monitorização da Avifauna

Objectivos

- Monitorizar a avifauna ocorrente na área de implantação da LMAT em apreço, de modo a verificar no terreno as previsões realizadas em termos de magnitude de impacte para a colisão de avifauna com os elementos da linha;
- Adoptar medidas adicionais ou complementares caso se verifique a ineficácia das medidas de minimização aplicadas.

Parâmetros a monitorizar

- Censos da comunidade de aves para cálculo da abundância relativa, riqueza específica e diversidade;
- Censos para determinação da utilização da área por parte de aves planadoras e/ou outras aves cujo comportamento de voo propicie a sua colisão com as infra-estruturas da LMAT (Taxa de frequência de voo);
- Mortalidade por colisão/km/ano;
- Determinação dos factores de correcção: taxas de detectabilidade (por parte dos observadores) e taxas de decomposição e de remoção (por parte de predadores e necrófagos).

Locais e frequência de amostragem

- A campanha de monitorização deve ter a duração de um ano, devendo o início dos trabalhos de prospecção coincidir com o primeiro ano da fase de exploração da LMAT.
- O programa de monitorização deve ser revisto e eventualmente prolongado em função dos resultados obtidos.
- O cronograma da execução das diferentes tarefas que constituem o serviço a prestar está representado no Quadro seguinte. Dentro de cada célula no interior da tabela é apresentado o quantitativo (números de vezes) que a mesma é executada.



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

Tarefa	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
Censos (Abundância Relativa e Taxa de Frequência de voo)	1	1		1	1		1	1		1	1		
Prospecção de Cadáveres	1	1		1	1		1	1		1	1		
Determinação de Factores de Correção	1	1		1	1		1	1		1	1		

- Devem ser alvo de monitorização os seguintes troços da linha:
 - **Apoios 19 a 30, Apoios 82 a 87, Apoios 102 a 107** (Considerados corredores ecológicos importantes devido ao seu elevado potencial de serem utilizados pela avifauna nos seus movimentos diários/sazonais de dispersão/migração);
 - **Restantes troços** - 20% da extensão total da linha sendo privilegiados troços não sujeitos a sinalização com dispositivos BFD e que apresentem habitats ou vegetação representativos dos mesmos encontrados nos troços alvo de sinalização com BFD, idealmente em troços adjacentes aos troços de amostragem alvo de sinalização seleccionados.

Métodos e Equipamentos de Recolha de Dados

- Censos da comunidade de aves para cálculo da abundância relativa, riqueza específica e diversidade

Para obter um índice local de abundância das espécies de avifauna que ocorrem na área de estudo, devem ser realizados dois censos por trimestre em locais representativos dos principais habitats atravessados pela LMAT, de modo a obter-se réplicas temporais de cada ponto amostrado. Os locais de amostragem devem ser seleccionados de modo a que se obtenha uma amostra representativa de toda a área em estudo. Devem ser estabelecidos pontos fixos de escuta (com 10 minutos de duração) com o objectivo de detectar contactos visuais e auditivos num raio de 50 m e numa banda compreendida entre os 50 m e os 250 m.

Devem ser conduzidos censos em 4 locais distintos (dois em troços sinalizados com dispositivos anticolisão de avifauna e dois em troços de controlo, não sinalizados com dispositivos anti-colisão de avifauna). Os censos devem ser realizados de manhã ou ao final do dia, durante os períodos de maior actividade das aves, para maximizar o número de contactos. Deve ser evitada a recolha de dados em condições meteorológicas adversas, como vento forte e chuva.

O equipamento a utilizar nos censos de aves deve incluir binóculos, telescópio, GPS, caderno de campo, cartas militares/ortofotomapas e máquina fotográfica digital.

- Censos para determinação da utilização da área por parte de aves planadoras e/ou outras aves cujo comportamento de voo propicie a sua colisão com as infra-estruturas da LMAT (Taxa de frequência de voo)

Para o estudo da taxa de frequência de voo devem ser registadas passagens de indivíduos e grupos de aves, ao longo de um troço compreendido entre dois apoios e durante o período de uma hora, em diferentes pontos de amostragem. Deve ser registada a espécie, o número de indivíduos e estimada visualmente a altura de voo relativa aos cabos da linha.

Devem ser conduzidas contagens em 4 locais distintos (dois em troços sinalizados com dispositivos anticolisão de avifauna e dois em troços de controlo, não sinalizados com dispositivos anti-colisão de avifauna) coincidentes com os locais seleccionados para os censos de abundância relativa de aves.

Os censos devem ser realizados de preferência de manhã (3 horas após o nascer do sol), para garantir condições de contagem idênticas entre habitats diferentes. Devem ser evitadas contagens em condições meteorológicas adversas, como vento forte e chuva.

O equipamento a utilizar nos censos de aves deve incluir binóculos, telescópio, GPS, caderno de campo, cartas militares/ortofotomapas e máquina fotográfica digital.

- Mortalidade por colisão/km/ano

Os vestígios de aves mortas devem ser prospectados por dois observadores, em deslocações a pé nos troços seleccionados para o efeito, sendo que cada observador circulará de um dos lados da linha. A área de amostragem deve corresponder a uma banda delimitada pela projecção no solo dos cabos condutores exteriores, à qual se acrescentará 10 m de cada lado.

Deve identificar-se a espécie à qual pertencem os vestígios e, se possível, determinar o sexo e a idade. A data da morte das aves deve ser determinada de acordo com quatro categorias:



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

- o Categoria 1 (24h) - não apresenta sinais de decomposição;
- o Categorias 2 (2-3 dias) - são visíveis larvas de insecto em desenvolvimento (sobretudo dípteros);
- o Categorias 3 (mais de 1 semana) - são visíveis larvas de insecto em desenvolvimento (sobretudo coleópteros) e verifica-se porção considerável de tecido ósseo exposto;
- o Categoria 4 (mais de 1 mês) - praticamente só tecido ósseo e sem actividade de larvas de insecto.

A causa de morte deve ser identificada (colisão ou outra) através da realização de uma avaliação sumária no campo, quando o estado de conservação destes o permitir (categorias de data de morte 1 e 2). Para essa avaliação devem, também, ser consideradas a presença de indícios de actividade de predadores e distância do cadáver ao cabo condutor mais próximo.

A ausência de lesões consistentes com a morte por colisão em qualquer dos cadáveres implicará a realização de uma necrópsia por um veterinário, para identificação da causa de morte. Os exemplares de espécies de estatuto de conservação prioritária devem ser invariavelmente submetidos a necrópsia.

Os cadáveres de aves devem ser agrupados, de acordo com o porte, em três classes de tamanho: aves pequenas, aves médias e aves grandes. Na primeira classe incluem-se a maioria dos passeriformes e outras aves terrestres menores que o pombo-das-rochas (*Columba livia*). Da segunda classe farão parte os columbídeos e restantes espécies de dimensão superior.

Para a prospecção de cadáveres devem ser seleccionados 6 locais de amostragem (três em troços sinalizados com dispositivos anti-colisão de avifauna e três em troços de controlo, não sinalizados com dispositivos anti-colisão de avifauna) de cerca de 1 km cada, o que perfaz cerca de 11% da extensão total da LMAT em estudo. O início e o fim de cada troço de um quilómetro, dentro dos intervalos de apoios definidos, dependem das condições do terreno que serão encontrados depois do final das obras de decote e desmatação.

As campanhas de prospecção de cadáveres devem ser realizadas duas vezes para cada um dos 6 troços seleccionados em cada estação do ano.

O equipamento a utilizar deve incluir modelos de aves, cadáveres de aves, caderno de campo, cartas militares/ortofotomapas, GPS, máquina fotográfica digital, sacos de plástico luvas e máscara.

Os observadores devem estimar a percentagem de troço onde não é possível conduzir uma prospecção eficaz (vegetação muito densa, plano de água, cercado com animais domésticos, por exemplo) e caso este valor ultrapasse 20% o troço em amostragem não deve ser considerado.

- Determinação dos factores de correcção: taxas de detectabilidade (por parte dos observadores) e taxas de decomposição e de remoção (por parte de predadores e necrófagos)

A taxa de remoção de cadáveres por necrófagos deve ser determinada através da colocação de cadáveres de aves de pelo menos três tamanhos diferentes (pintos, codornizes, perdizes e frangos ou patos adultos, por exemplo) produzidas em aviário nos troços seleccionados. Os locais onde se colocarão os cadáveres de aves (devidamente marcados, de forma a não confundir com um animal que morra efectivamente de colisão) devem ser assinalados e visitados no 2.º, 5.º, 10.º e 15.º dia. Esta taxa deve ser determinada para cada uma dos períodos do ano e para cada tipo de habitat.

A capacidade de detecção de aves mortas deve ser determinada pela colocação de cadáveres de aves domésticas em locais desconhecidos de um segundo colaborador. Deve proceder-se ao registo do número de cadáveres encontrados pelo colaborador num período de tempo equivalente ao que despenderia na habitual prospecção de cadáveres.

A taxa de remoção de cadáveres e a capacidade de detecção de cadáveres deve ser determinada para cada uma das campanhas trimestralmente e em 4 locais de amostragem (dois em troços da Linha sinalizados com dispositivos anti-colisão de avifauna e dois em troços de controlo, não sinalizados com dispositivos anti-colisão de avifauna). Cada local de amostragem seleccionado deve apresentar uma extensão mínima de 1 km, coincidindo de preferência com os locais de amostragem seleccionados para a determinação da taxa de mortalidade.

O equipamento a utilizar deve incluir modelos de aves, cadáveres de aves, caderno de campo, cartas militares/ortofotomapas, GPS, máquina fotográfica digital, luvas e máscara.

Métodos de Tratamento dos Dados

Os dados obtidos no trabalho de campo devem ser tratados e inseridos num Sistema de Informação Geográfica (SIG) de modo a construir uma cartografia com áreas utilizadas pelas aves e os locais onde foram encontrados animais mortos.

Os parâmetros caracterizadores da comunidade de aves obtidos através dos censos devem ser comparados entre



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

as diferentes amostragens trimestrais e, para tal, devem ser utilizados testes estatísticos específicos, tais como ANOVA *repeated measures*, ou outros. Estas estatísticas devem confrontar as variações na área sinalizada com os dados recolhidos para a área de controlo.

A validação estatística da hipótese (H0) de não existir diferenças na taxa de detecção entre os observadores deve ser realizada com recurso a ANOVA. As experiências de remoção de cadáveres devem tentar evitar o efeito de atracção. Esta tentativa pode ser avaliada por estimadores de auto-correlação espacial dos períodos sucessivos de remoção, que deve ser avaliado em função da distribuição espacial dos cadáveres na área em estudo.

A Taxa de Mortalidade Observada (TMO) deve ser corrigida para obter uma Taxa de Mortalidade Real (TMR) devendo esta última ser calculada com recurso aos seguintes parâmetros:

- Taxa mortalidade observada (TMO);
- Percentagem do troço prospectada eficazmente (TPE);
- Percentagem de aves que não é encontrada pelos observadores (NEO);
- Percentagem de aves mortas removidas por necrófagos ou outros predadores (RPN);

Todos os factores devem ser determinados durante o projecto.

CrITÉrios de AvaliaÇão dos Dados

A observação dos movimentos de aves que atravessam a linha permite determinar a taxa de atravessamento sazonal ao longo do ano de prospecção de cadáveres e descrever o modo como as aves atravessam este obstáculo, possibilitando uma análise mais detalhada das variações observadas na mortalidade. Os resultados das abundâncias devem ser comparados com a mortalidade observada de forma a contribuir para a compreensão da influência da abundância relativa na incidência da mortalidade por colisão. Os resultados da determinação das taxas de atravessamento e alteração de comportamentos das aves devem ser integrados com os resultados da compreensão da incidência da mortalidade por colisão.

Com a integração de toda a informação recolhida durante os diversos períodos de monitorização deve ser possível estimar com rigor quais os impactes da LMAT na avifauna local. A sua significância deve 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 e a integração na análise dos factores ambientais como o tipo de habitats e coberto vegetal.

Tipos de Medidas de Gestão Ambiental a AdoPtar na Sequência dos Resultados dos Programas de Monitorização

No caso da determinação da mortalidade de aves, se for verificada a ocorrência de situações críticas para espécies importantes do ponto de vista da conservação ou para um elevado número de espécies, devem ser implementadas medidas correctivas. Estas medidas terão como objectivo favorecer a recuperação dos valores de densidade dessas espécies e ainda de reduzir as colisões e electrocussões.

Neste ponto é fundamental integrar a avaliação dos impactes cumulativos. Para tal, aquando da elaboração do relatório final, devem ser consultados os relatórios de monitorização de projectos com impacte semelhante sobre a avifauna (linhas, parques eólicos ou aproveitamentos hidroeléctricos) que existam na região envolvente.

As medidas correctivas poderão incluir:

- Intensificar o regime de sinalização nos troços já sinalizados com dispositivos anti-colisão de avifauna do tipo Bird Flight Diverters;
- Proceder à sinalização de novos troços que se revelem pontos críticos de mortalidade para a avifauna em geral ou onde se identifique mortalidade de espécies de elevado interesse conservacionista;
- Colocação de dispositivos que impeçam o poiso e/ou nidificação de aves nos apoios (por exemplo, rapinas e ciconiformes, respectivamente), no caso de se identificar mortalidade de aves associada a estas actividades ou no caso de estas interferirem com o bom funcionamento da LMAT.

A estas medidas correctivas podem vir a adicionar-se, ainda, quaisquer outras que se considerem mais ajustadas e/ou adequadas, conforme os resultados decorrentes da monitorização, bem como medidas compensatórias.

Periodicidade dos relatórios e critérios para revisão do plano de monitorização

No final de cada ano de monitorização deve ser efectuado um relatório técnico, cuja estrutura esteja de acordo com



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

Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril. Neste relatório deve ser avaliada a eficácia das técnicas de amostragem, procedendo-se à sua alteração caso a equipa responsável pelo estudo considere necessário.

Anualmente deve ser efectuada uma comparação dos resultados com os anos anteriores, de modo a que haja um historial de todo o programa.

Validade da DIA:	30 de Abril de 2012
-------------------------	---------------------

Entidade de verificação da DIA:	Autoridade de AIA
--	-------------------

Assinatura:	<p>O Secretário de Estado do Ambiente</p> <p>Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa (No uso das delegações de competências, despacho n.º 932/2010 (2.ª série), publicado no Diário da República de 14/01/2010)</p>
--------------------	--

Anexo: Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo pareceres apresentados pelas entidades consultadas; Resumo da consulta pública; e Razões de facto e de direito que justificam a decisão.



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

ANEXO

<p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p>	<p><u>Resumo do procedimento de AIA</u></p> <ul style="list-style-type: none">▪ A APA, enquanto Autoridade de AIA, nomeou a respectiva Comissão de Avaliação (CA), composta por 12 elementos, 3 da APA, 1 da Administração da Região Hidrográfica (AHR) do Norte, 2 do IGESPAR, 1 da CCDR-N, 2 do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, 2 do Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada e 1 do ICNB.▪ A CA, após análise preliminar do EIA e ao abrigo do n.º 4 do artigo 13º do Decreto-Lei 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, decidiu solicitar, no dia 14 de Outubro de 2009, elementos adicionais sob a forma de Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA).▪ Os elementos adicionais foram entregues no dia 19 de Novembro de 2009, tendo a CA considerado, após análise dos mesmos, que a informação apresentada dava resposta às questões formuladas e solicitadas pelo que foi declarada a conformidade do EIA no dia 3 de Dezembro de 2009.▪ Foram solicitados Pareceres Externos às seguintes entidades: Autoridade Florestal Nacional (AFN); Direcção Regional da Agricultura e Pescas do Norte (DRAP-N); Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), Direcção de Energia e Geologia (DGEG); Direcção Regional de Economia do Norte (DRE-N); EP-Estradas de Portugal, SA; Rede Ferroviária Nacional REFER, EPE; Turismo de Portugal; Instituto Geográfico Português (IGP); Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional do Norte; Auto-Estradas XXI - Subconcessionária Transmontana, SA; Estado Maior da Força Aérea (EMFA).▪ O período de Consulta Pública decorreu durante 35 dias úteis, entre o dia 23 de Dezembro de 2009 e o dia 11 de Fevereiro de 2010.▪ No dia 4 de Fevereiro de 2010, foi realizada uma visita ao local de implantação do projecto onde estiveram presentes representantes da CA (APA, ARH Norte, IGESPAR e ICNB), bem como os técnicos em representação do Proponente, da empresa que efectuou o Projecto de Execução e da empresa que realizou o EIA.▪ Elaboração do Parecer Técnico Final da CA.▪ Preparação da proposta de DIA pela Autoridade de AIA e envio para a tutela (registo de entrada n.º 1767, de dia 15 de Abril de 2010).▪ Emissão da DIA. <p><u>Resumo dos Pareceres Externos</u></p> <p>Os pareceres emitidos pelas entidades consultadas foram os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ A DRAP-N referiu que a implantação dos 67 apoios previstos abrange áreas com ocupação agrícola, prevendo que os principais impactes se farão sentir na fase de construção da linha, com a abertura de acessos a estes locais e com a abertura dos caboucos para a colocação de apoios. Neste sentido, receia que a implantação coincida exactamente com o interior das parcelas afectando culturas permanentes, como por exemplo vinha. Como tal, propõe que os apoios sejam, sempre que possível, deslocados para área alternativa entre parcelas, de forma a não prejudicar as actividades relacionadas com as culturas. <p>Salientou, ainda, a necessidade de ser solicitado parecer à Entidade Regional de Reserva Agrícola do Norte, dado estar previsto a colocação de 8 apoios sobre solos inseridos na RAN.</p> <p><i>Estas questões estão devidamente acauteladas pela execução da condicionante n.º 1 e pela concretização da medida n.º 11 da presente DIA.</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ O IGP informou que as estruturas a implantar devem localizar-se a mais de 15m dos vértices geodésicos em causa e que não poderão obstruir a visibilidade das
---	---



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

direcções constantes das respectivas minutas de triangulação. Identificou os vértices dentro da área do projecto e na sua envolvente próxima que podem vir a ser afectados, solicitando a apresentação das coordenadas das estruturas a implantar (apoios da linha eléctrica, subestações, entre outras) de forma a verificar as possíveis interferências e emitir o respectivo parecer.

Referiu, ainda, que o promotor deve solicitar as estrelas de pontarias dos vértices geodésicos de forma a garantir a não afectação dos vértices geodésicos.

A apresentação do elemento n.º 2 a entregar previamente ao licenciamento, bem como a concretização da medida n.º 10 da presente DIA salvaguardam as referidas afectações.

- A **DRE-N** identificou três pedreiras que podem vir a ser, directa ou indirectamente, afectadas pela construção da linha. Tendo em consideração a possível afectação destas pedreiras, informa que devem ser cumpridas as zonas de defesa a respeitar pela exploração de pedreiras. Salientou, ainda, que as pedreiras utilizam explosivos no seu processo de exploração pelo que este facto poderá ocasionar danos na linha, quer no que respeita a vibrações, quer pela eventual ocorrência de projecções de pedras.

O cumprimento da condicionante n.º 3 da presente DIA salvaguarda as zonas de defesa das pedreiras em causa.

- A **REFER** referiu que o corredor em estudo cruza com a Linha do Tua (junto à cidade de Macedo de Cavaleiros) presentemente, sem exploração ferroviária, estando o mesmo abrangido pelo Programa Regional de Ecopistas do Nordeste. Informou, com base na cartografia remetida, que os apoios 24 e 23/v06 são os que mais se aproximam da Linha do Tua encontrando-se, no entanto, fora do Domínio Público Ferroviário. Alertou para a necessidade do envio das coordenadas de localização dos referidos apoios, bem como a sua altura (de forma a aferir o cumprimento do Decreto-Lei n.º 276/2003, de 4 de Novembro) e para o facto da intersecção da LMAT com a Linha do Tua ter que ser objecto de emissão de uma licença de atravessamento por parte da REFER.

Assim, deve ser dado cumprimento à condicionante n.º 2.b) da presente DIA.

- A **ANACOM** referiu que o corredor previsto no projecto intersecta, no plano horizontal, uma zona condicionada pela existência da servidão radioelétrica associada à ligação hertziana Padrela-Nogueira. No entanto, a linha ficará a uma cota substancialmente distante da ligação hertziana pelo que esta entidade não se opõe à execução do projecto.
- A **DGEG** informou não existir sobreposição da área em estudo com áreas afectas a recursos geológicos, com direitos concedidos ou requeridos.
- A **AFN** emitiu parecer favorável condicionado à necessidade do cumprimento da legislação em vigor em matéria de corte ou arranque de exemplares de sobreiros e azinheiras, à utilização de terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios, à legislação aplicável na gestão do combustível e ao disposto nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios dos municípios atravessados. Bem como às restrições impostas no corte de resinosas, nomeadamente do pinheiro, para a erradicação da doença do nemátodo da madeira do pinheiro.

Finalmente, solicitou que a execução dos trabalhos relativos à instalação da linha fosse planeada de forma a reduzir ao mínimo indispensável o corte de arvoredo, preservando os exemplares de sobreiros e azinheiras, bem como as áreas de ocupação florestal.

Estas questões encontram-se devidamente acauteladas na presente de DIA, mediante a concretização da condicionante n.º 4 e de um conjunto de medidas consideradas adequadas.

- O **Turismo de Portugal** referiu que a LMAT e respectiva área de estudo não atravessa nenhum empreendimento turístico classificado nem compromete



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

	<p>qualquer área de vocação turística.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ A Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional do Norte referiu que o promotor do projecto deve dirigir um requerimento ao Presidente da Entidade Regional da RAN com os documentos necessários para a instrução de um processo. <p><i>Esta questão está devidamente salvaguardada pelo cumprimento da condicionante n.º 1 da presente DIA.</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ A EP informou que, na área de estudo, não se prevê (em fase de projecto ou de construção) nenhuma infra-estrutura rodoviária nova a cargo desta entidade. Contudo, refere que na Zona da Amendoeira ocorre interferência do traçado da linha com o IP4, o qual se encontra actualmente subconcessionado à empresa "AUTOESTRADAS XXI", encontrando-se parte do traçado em projecto e outra em construção.▪ O Gabinete do Chefe do EMFA informou que o projecto pretendido não se encontra abrangido por qualquer Servidão de Unidades da responsabilidade da Força Aérea. <p><i>A presente DIA tomou em consideração todas as posições expressas nos pareceres externos.</i></p>
<p>Resumo do resultado da consulta pública:</p>	<p>Durante o período de Consulta Pública foram recebidos 7 pareceres apresentados pela Câmara Municipal de Valpaços, Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros, Junta de Freguesia de Carrapatas (Macedo de Cavaleiros), Associação de Caça e Pesca de Olmos e Chacim, (Macedo de Cavaleiros), ANA – Aeroportos e Navegação, ANPC - Associação Nacional de Protecção Civil e pela Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR).</p> <p>Consta do Parecer Técnico Final da CA, da página 33 à 36, uma síntese dos resultados da Consulta Pública.</p> <p>Refere-se que nenhum dos pareceres apresentados se opõe ao projecto. São, no entanto, solicitadas algumas alterações de traçado, identificados impactes negativos e referidas ou propostas condicionantes, recomendações e medidas de minimização, para os mesmos. Das questões levantadas na Consulta Pública destacam-se as seguintes.</p> <p>Na sequência da identificação, por parte da Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros, de um heliporto a sul da cidade, vem esta autarquia solicitar a colaboração e a emissão de parecer por parte do Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC) (tendo esta última entidade solicitado à ANA, a emissão da respectiva resposta).</p> <p>A ANA confirmou a existência do Heliporto Municipal e informou que, atendendo à localização prevista para os apoios da linha, as superfícies de protecção ao heliporto não serão afectadas. Contudo, em virtude da proximidade do espaço canal desta linha estar a afectar marginalmente os canais operacionais do heliporto, alertou para o facto de poder ser necessário alterações pontuais da localização dos apoios e/ou balizagem adicional caso haja alteração do traçado. Acrescenta ainda que deve ser remetido para apreciação o projecto final e definitivo da LMAT, dando cumprimento ao definido na Circular de Informação Aeronáutica n.º 19/03, de 6 de Maio.</p> <p><i>Assim, com a concretização da condicionante n.º 2.a) da presente DIA, pretende-se compatibilizar o projecto com o heliporto municipal, mediante a aprovação por parte da ANA.</i></p> <p>A DGADR refere a interferência do projecto entre os apoios 16 e 29, com o Aproveitamento Hidroagrícola de Macedo de Cavaleiros (AHMC), pelo que apresenta um conjunto de recomendações que o projecto deve considerar no sentido da LMAT não interferir com o normal desenvolvimento da actividade agrícola.</p> <p><i>Estes aspectos estão acautelados pelo cumprimento da condicionante n.º 2.c) e um conjunto de medidas de minimização que se consideram adequadas.</i></p>



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

<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</p>	<p>A emissão da presente DIA é fundamentada no teor do Parecer Técnico Final da CA e na respectiva proposta da Autoridade de AIA, destacando-se de seguida os principais aspectos que a justificam.</p> <p>O projecto em análise faz parte de um conjunto de investimentos da Rede Nacional de Transporte (RNT) na região de Trás-os-Montes e que estão já previstos no Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede de Transporte para o período 2009-2014 (2019) apresentado à Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE). Refere-se, ainda, que o presente projecto foi precedido pela identificação das grandes condicionantes ambientais ao estabelecimento da Linha de Macedo de Cavaleiros – Valpaços na área potencial da sua implantação.</p> <p>A LMAT de Macedo de Cavaleiros/Valpaços estabelece a ligação entre a Subestação de Macedo de Cavaleiros (já existente) e a futura Subestação de Valpaços (projecto com DIA favorável condicionada emitida no dia 2 de Dezembro de 2009) numa extensão total de cerca de 53km, suportada por 148 apoios, a que se adicionam os dois pórticos de ligação às referidas subestações.</p> <p>A ligação entre Macedo de Cavaleiros e Valpaços será feita por uma linha de 220kV, mas entre os apoios 47 e 138, a linha ficará preparada para poder ser uma linha dupla, com um futuro segundo circuito, a 400kV (prevenindo a possibilidade de um reforço da RNT nesta região num escalão de tensão mais elevado).</p> <p>O presente projecto pretende contribuir para os seguintes objectivos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Melhorar as condições de alimentação das cargas na região de Trás-os-Montes;• Proporcionar novos pontos de recepção da produção aos Parques Eólicos e aos Aproveitamentos Hidroeléctricos previstos (designadamente a necessidade de integrar o lote de centrais do Plano Nacional de Barragens de Elevado Potencial Hidroeléctrico (PNBEPH) da bacia do Alto Tâmega (Gouvães, Padroselos, Vidago, Daivões e Fridão));• Acautelar as condições para, no futuro, possibilitar o estabelecimento de uma interligação a 400kV com a Rede Eléctrica de Espanha. <p>Da avaliação efectuada, salientam-se os seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none">• No que concerne ao Ordenamento do Território, refere-se que o uso associado ao projecto em análise não se encontra explicitamente previsto nos Planos Directores Municipais (PDM) dos concelhos atravessados, uma vez que estes são omissos mas não interditam explicitamente esse uso, pelo que se conclui que, face às características das classes de espaço em causa e aos usos aí permitidos, o projecto tem enquadramento nos respectivos Regulamentos. <p>Refere-se, ainda, que está prevista a inserção de 11 apoios em RAN, 24 apoios em REN e a interferência, entre os apoios 16 e 29, com o Aproveitamento Hidroagrícola de Macedo de Cavaleiros (AHMC).</p> <p>A afectação de solos inseridos na RAN e no AHMC está salvaguardada pelo cumprimento das condicionantes n.º 1 e 2.c) da presente DIA. Relativamente à REN, tendo-se concluído que o projecto em pareço não afecta significativamente estas áreas, verifica-se que o projecto tem enquadramento face ao Regime Jurídico da REN.</p> <ul style="list-style-type: none">• Relativamente ao factor ambiental Ecologia, refere-se que a área de implantação <u>não está incluída em nenhuma das áreas sensíveis</u> enumeradas no art.º 2.º do Decreto-Lei n.º 197/2005. No entanto, a LMAT desenvolve-se na proximidade de do Sítio de Interesse Comunitário (SIC) Romeu (2,7km), da Zona de Protecção Especial (ZPE) Morias (580m) e da Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo (2,7km). <p>São expectáveis efeitos negativos, sobretudo durante a fase de construção, na flora e vegetação devido à necessidade de abate de árvores, desmatamentos e decapagem do solo. Prevê-se, também, a afectação marginal e pouco significativa de habitats prioritários classificados pela Directiva Habitats (bosques de carvalhos</p>
--	---



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

e sobreiros, montado de sobro, azinhais, linhas de água e bosques ribeirinhos), não sendo posta em causa a tendência actual de regeneração de cada um dos habitats identificados.

As aves de rapina e o lobo-ibérico são as espécies mais vulneráveis perante as intervenções deste projecto, sendo afectadas de forma marginal no processo de construção, sendo que no caso das aves o impacte da exploração da linha pode tornar-se significativo a médio-longo prazo.

Com efeito, são expectáveis, também, impactes sobre a fauna (aves e morcegos), na fase de exploração, pela colisão com linhas aéreas de transporte de energia eléctrica (que inclui os cabos de terra)

Neste sentido a presente DIA acautela a implementação de um conjunto de medidas de minimização, entre as quais se destacam as n.º 38, 39 e 40, bem como de um Plano de Monitorização da Avifauna e a apresentação de um Plano de Monitorização de Quirópteros a apresentar em sede de licenciamento.

No caso concreto do atravessamento de dois vales com elevado valor ecológico (Rabaçal e Tuela), nomeadamente em termos de importância para a migração de aves e sendo áreas de expansão natural de aves rupícolas (Cegonha-preta e Águia-real), o impacte negativo da existência de novas linhas deverá ser dificilmente minimizável, pelo que deve ser alvo de acções que assegurem uma restituição ecológica dirigida para essas áreas.

Face ao exposto, a presente DIA determina a apresentação, em sede de licenciamento, de um Programa de Compensação (elemento n.º 3), o qual deve visar, entre outros aspectos que venham a ser considerados pertinentes, a compensação pela afectação dos referidos vales do Rabaçal e da Tuela.

Assim, não são expectáveis impactes negativos significativos sobre os valores naturais desde que adoptadas todas as medidas de minimização e compensação e planos de monitorização preconizados na presente DIA.

- No que concerne ao factor ambiental **Património**, a implementação do projecto implica acções durante a fase de construção que poderão ter impactes negativos directos e indirectos sobre ocorrências patrimoniais identificadas. Tendo em conta o reconhecido potencial patrimonial da área de implantação do projecto, não é de excluir a possível afectação de ocorrências patrimoniais que não foram relocalizadas nesta fase da avaliação durante o trabalho de campo, ou de outras desconhecidas até ao momento. Neste sentido deve ser concretizada a medida de minimização n.º 14 da presente DIA, de forma a garantir o acompanhamento arqueológico da obra.

A avaliação de impactes permitiu concluir que, durante a fase de exploração, se verificará um impacte indirecto decorrente do efeito de proximidade da rede 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 identificadas na área de estudo já que ocorre uma transformação da paisagem e do contexto envolvente das mesmas, destacando-se os casos da povoação de Pinhovelo e do povoado de Terronha de Pinhovelo.

De modo a minimizar o impacte paisagístico sobre estes elementos patrimoniais, deve ser apresentado em sede de licenciamento o elemento n.º 1, bem como as medidas de minimização direccionadas às restantes ocorrências patrimoniais, conforme consta na presente DIA.

Face ao exposto, resulta que o projecto da “Linha Macedo de Cavaleiros – Valpaços, a 220 kV (400 kV)” poderá ser aprovado, desde que cumpridas todas as condições constantes da presente DIA.