



## DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projeto:	Linha Carrapatelo Estarreja 3 e Modificações da Linha Carrapatelo Estarreja 3 e Modificações da Linha Carrapatelo - Estarreja 2 / Carrapatelo - Mourica a 220KV		
Tipologia de Projeto:	Linhas aéreas de alta tensão para transporte de eletricidade	Fase em que se encontra o Projeto:	Projeto de Execução
Localização:	Distrito de Aveiro: concelhos de Arouca (freguesias de Chave, Espiunca, Santa Eulália e Tropeço), Castelo de Paiva (freguesia de Real), Estarreja (freguesias de Avanca e Beduído), Oliveira de Azeméis (freguesias de Loureiro, Macinhata da Seixa, Ossela, Oliveira de Azeméis, Pinheiro da Bemposta e Travanca) e Vale de Cambra (freguesias de Codal, Macieira de Cambra, Vila Chã e Vila Cova de Perrinho)  Distrito de Viseu: concelho de Cinfães (freguesias de Fornelos, Moimenta, São Cristóvão de Nogueira e Santiago de Piães)		
Proponente:	REN - Rede Elétrica Nacional, S.A.		
Entidade licenciadora:	Direção - Geral de Energia e Geologia		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente	Data: 23 de abril de 2012	

Decisão:	<input type="checkbox"/> Favorável
	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável Condicionada
	<input type="checkbox"/> Desfavorável

Condicionantes da DIA:	<p>A1. Obtenção das respetivas licenças e pareceres favoráveis das entidades responsáveis pelas servidões e restrições de utilidade pública afetadas, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Parecer da Entidade Regional da Reserva Agrícola para ocupação de solos da Reserva Agrícola Nacional (RAN);</li><li>• Parecer da Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação (DICSÍ) do Estado-Maior General das Forças Armadas (EMGFA) relativo ao atravessamento da ligação de feixes hertzianos do Anel Continente Norte;</li><li>• Parecer da Direção Regional de Economia do Norte (DREN) relativo à proximidade do traçado da linha a paíóis de explosivos, de caráter permanente, associados a várias pedreiras existentes na área atravessada, garantindo o cumprimento das regras de segurança para o armazenamento, manipulação e utilização de explosivos;</li><li>• Parecer do INIR - Instituto das Infraestruturas Rodoviárias, I.P., sobre eventuais condicionalismos e o cumprimento da zona de servidão non aedificandi, aplicável nos termos do Decreto-Lei n.º 87-A/2000, de 13 de Maio, da autoestrada A1, via integrada na Concessão do Estado tutelada por aquele instituto.</li></ul> <p>A2. A localização dos apoios AP33 da linha Carrapatelo - Estarreja 3 e AP32 da linha Carrapatelo - Estarreja 2 deve garantir a menor afetação possível dos habitats 4030-charnecas secas europeias e 5330-matos termomediterrânicos pré-desérticos.</p> <p>A3. O traçado da linha Carrapatelo - Estarreja 3 entre os apoios AP19 e AP30 deve ser otimizado de forma a garantir a menor afetação possível junto do lugar de Macieira.</p>
------------------------	---

<p><b>Elementos a apresentar em Fase Prévia ao Licenciamento</b></p>	<p>Além de todos os dados e informações necessários à verificação do cumprimento das condicionantes, das medidas de minimização e dos programas de monitorização propostos, devem ainda ser apresentados à autoridade de AIA, em fase prévia ao licenciamento, para análise e aprovação, os elementos a seguir enunciados.</p> <p>B1. Plano de Acessos e cartografia com a localização das áreas de estaleiro, empréstimo e depósito, os quais devem integrar as condicionantes RAN, Reserva Ecológica Nacional (REN), áreas agrícolas, perímetros de proteção das captações, leitos de cheia, áreas de infiltração máxima, zonas preferenciais de recarga de aquíferos e condicionantes decorrentes do património.</p> <p>Estes elementos devem dar cumprimento às Medidas n.º 7, 21 e 22 da Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção e às Medidas de Minimização n.º C4, C19, C20 e C21, devendo ainda constar do Caderno de Encargos da Obra.</p> <p>B2. Solução para localização dos apoios AP33 da linha Carrapatelo - Estarreja 3 e AP32 da linha Carrapatelo - Estarreja 2 que assegure o cumprimento da Condicionante A2.</p> <p>B3. Solução otimizada para o traçado da linha Carrapatelo - Estarreja 3 entre os apoios AP18 e AP30 que assegure o cumprimento da Condicionante A3.</p>
--	--

<p><b>Condições para licenciamento ou autorização do projecto:</b></p>
<p><b>Medidas de minimização e de compensação:</b></p>
<p><b>Fase de Preparação Prévia à Execução das Obras</b></p>
<p>C1. Comunicar à Autoridade de AIA o início da obra, com um mínimo de 15 dias de antecedência, indicando o desenvolvimento previsto para a mesma e respetiva calendarização.</p> <p>C2. Comunicar previamente o início da obra e a duração prevista aos serviços municipais de proteção civil dos concelhos abrangidos.</p> <p>C3. 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: 1, 2, 3 e 6.</p> <p>C4. Definir a rede de acessos de obra privilegiando o uso dos caminhos já existentes, de acordo com o previsto na Medida 23 da Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, devem ser adotados os seguintes princípios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzir ao mínimo a largura dos novos acessos, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras;</li> <li>• Evitar o atravessamento de áreas de Elevada Qualidade Visual;</li> <li>• Evitar a afetação de zonas de vegetação arbórea natural, ripícola e afloramentos rochosos.</li> </ul> <p>No interior do Sítio de Interesse Comunitário (SIC) Rio Paiva, a circulação de máquinas e veículos deve restringir-se aos caminhos existentes.</p> <p>C5. Todas as medidas dirigidas para a fase de obra devem ser incluídas no Caderno de Encargos. A cartografia da obra deve incluir uma Carta de Condicionantes, à escala de projeto, com a localização de todas as ocorrências na Área de Incidência Direta.</p> <p>C6. Antes do início da obra devem ser sinalizados todos elementos patrimoniais situados até um limite máximo de 50 metros. Os restantes elementos devem ser avaliados caso a caso, devendo a sua sinalização tomar em consideração outros fatores como o valor patrimonial e o estado de conservação e a proximidade de caminhos a</p>

serem utilizadas durante a execução do projeto.

C7. As obras devem ser acompanhadas por um arqueólogo durante as fases de instalação de estaleiros, decapagem, desmatação, terraplenagens, abertura de acessos, escavação de caboucos para a fundação dos apoios e de todas as ações que impliquem revolvimento de solos.

Quando estas intervenções tiverem lugar em áreas não prospectadas, deve ser realizada uma prospeção prévia desses locais. Deve também ser realizada uma re-prospeção das áreas que se apresentavam com um coberto vegetal aquando da prospeção, sobretudo na zona dos apoios após a desmatação.

C8. Os resultados obtidos na prospeção e no acompanhamento arqueológico podem determinar também a adoção de medidas de minimização complementares. Contudo, antes da adoção de qualquer medida de mitigação, deve compatibilizar-se a localização dos elementos do Projeto, nomeadamente os apoios, com os vestígios patrimoniais que sejam detetados, de modo a garantir a sua preservação e o seu enquadramento visual.

C9. Nos casos em que não seja possível evitar a afetação das ocorrências patrimoniais, deve ficar também garantida através do Caderno de Encargos, a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra e no caso de elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e memória descritiva.

C10. Para as ocorrências patrimoniais devem ser adotadas as seguintes medidas específicas:

C10.1. Ocorrência 1: devem ser utilizados caminhos alternativos, quer no âmbito da abertura dos caboucos, quer no âmbito de qualquer outra ação associada à construção da linha. Caso tal não seja possível, deve proceder-se previamente à cobertura com geotêxtil e almofada de terra.

C10.2. Ocorrências 2, 11, 12, 14, 22 e 23: dado que se encontram a mais de 100 metros dos apoios mais próximos, deve proceder-se à sua sinalização, registo e conservação apenas no caso de uma frente de obra associada se encontrar a menos de 50 metros.

C10.3. Ocorrências 3, 21 e 27: encontram-se a mais de 100 metros de qualquer apoio pelo que não se preconizam medidas mitigadoras relativamente à abertura de caboucos. Contudo, no âmbito de qualquer outra ação associada à construção da linha, devem ser utilizados caminhos alternativos. Caso tal não seja possível, deve proceder-se previamente à cobertura com geotêxtil e almofada de terra.

C10.4. Ocorrências 4, 6 e 7: deve proceder-se à sua sinalização e conservação, no âmbito da abertura de caboucos do apoio mais próximo (AP21, AP22 e AP31, respetivamente) ou caso qualquer frente de obra associada se encontre a menos de 50 metros. Deve ainda proceder-se ao registo em caso de necessidade de destruição.

C10.5. Ocorrências 5 e 28: deve proceder-se ao registo em caso de necessidade de destruição.

C10.6. Ocorrência 8: situa-se a mais de 100 metros de qualquer apoio pelo que não se preconizam medidas mitigadoras relativamente à abertura de caboucos. No âmbito de qualquer outra ação associada à construção da linha, deve ser garantido o afastamento de todas as infraestruturas para uma distância não inferior a 100 metros. Nesta zona, todos os trabalhos de remoção / escavação ou revolvimento de terras, incluindo os de abertura/manutenção da faixa de proteção, devem ser efetuados com recurso a meios manuais, sem utilização de veículos ou equipamentos pesados.

C10.7. Ocorrência 9: localiza-se a mais de 100 metros de qualquer apoio, pelo que não se preconizam medidas mitigadoras relativamente à abertura de caboucos. No âmbito de qualquer outra ação associada à construção da linha, deve proceder-se ao registo em caso de necessidade de destruição.

C10.8. Ocorrência 10: deve proceder-se à sua sinalização, registo e conservação, no âmbito da abertura de caboucos ou caso qualquer frente de obra associada se encontre a menos de 50m.

- C10.9. Ocorrências 13, 19, 20, 26 e 29: encontram-se a mais de 100 metros de qualquer apoio, pelo que não se preconizam medidas mitigadoras relativamente à abertura de caboucos. No âmbito de qualquer outra ação associada à construção da linha, deve ser garantido o afastamento de todas as infraestruturas para uma distância não inferior a 100 metros. No caso específico da ocorrência 30 o afastamento não deverá ser inferior a 50 metros.
- C10.10. Ocorrência 16: deve proceder-se à sua sinalização e conservação, no âmbito da abertura de caboucos do apoio mais próximo (AP74) ou caso qualquer frente de obra associada se encontre a menos de 50 metros. Deve ainda proceder-se ao registo em caso de necessidade de destruição.
- C10.11. Ocorrência 17: localiza-se a mais de 100 metros de qualquer apoio, pelo que não se preconizam medidas mitigadoras relativamente à abertura de caboucos. Deve proceder-se à sua sinalização e conservação, caso qualquer frente de obra associada se encontre a menos de 50 metros. Deve ainda proceder-se ao registo em caso de necessidade de destruição.
- C10.12. Ocorrência 18: quer no âmbito da abertura do cabouco mais próximo (AP79), quer no âmbito de qualquer outra ação associada à construção da linha, deve ser garantido o afastamento de todas as infraestruturas para uma distância não inferior a 50 metros.
- C10.13. Ocorrência 24: quer no âmbito da abertura do cabouco mais próximo (AP94), quer no âmbito de qualquer outra ação associada à construção da linha, deve ser garantido o afastamento de todas as infraestruturas para uma distância não inferior a 100 metros. Caso tal não seja tecnicamente possível, devem ser efetuadas sondagens arqueológicas manuais na área de afetação que poderão determinar a necessidade de medidas de minimização adicionais.
- C10.14. Ocorrência 25: deve proceder-se à sua sinalização e conservação, no âmbito da abertura de caboucos. No âmbito de qualquer outra ação associada à construção da linha, deve ser garantido o afastamento de todas as infraestruturas para uma distância não inferior a 100 metros.
- C11. Devem ser salvaguardados todos os exemplares arbóreos e arbustivos que não perturbem a execução da obra. Quando próximos de áreas intervencionadas, estes exemplares devem ser devidamente sinalizados.
- C12. Em caso de afetação de espécies arbóreas ou arbustivas sujeitas a regime de proteção, deve ser dado cumprimento à legislação em vigor. Adicionalmente, devem ser implementadas medidas de proteção e/ou sinalização das árvores e arbustos, fora das áreas a intervencionar, e que, pela proximidade a estas, possam ser acidentalmente afetadas.
- C13. Deve proceder-se à identificação e localização das manchas ou núcleos afetados por espécies exóticas invasoras, de forma a serem cartografadas e incluídas no planeamento da desarborização/desmatação para tratamento diferenciado e adequado.
- C14. No sentido de minimizar a perturbação das espécies faunísticas de valor elevado que ocorrem provavelmente na área de implantação do projeto, e às quais foi feita referência neste parecer, não devem ser executados quaisquer trabalhos de instalação da linha elétrica (incluindo desmatação, abertura de acessos e montagem dos cabos) nos troços e nos respetivos períodos designados a seguir:
- Apoios 10 a 45 - entre Abril e Outubro (Lobo-ibérico); esta disposição deve estender-se ao período entre Março e Abril para o troço entre os apoios 11 e 21 (Tartaranhão-cinzento)
  - Apoios 30 a 35 - entre Março e Julho (Tartaranhão-caçador e Tartaranhão-cinzento)
  - Apoios 53 a 54 - entre Março e Julho (Tartaranhão-caçador)
  - Apoios 60 a 91 - entre Março e Julho (Tartaranhão-caçador, Açor e Garça-pequena); esta disposição deve estender-se ao período entre Julho e Outubro entre os apoios 60 e 79 (Lobo-ibérico)
  - Apoios 93 a 94 - entre Abril e Outubro (Noitibó-cinzento)
  - Apoios 97 a 98 - entre Abril e Outubro (Noitibó-cinzento)”



#### Fase de Execução da Obra

- C15. 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: 7 a 9, 12, 14, 15, 19, 21 a 27, 29 a 34, 37, 38, 40 a 43 e 45 a 49.
- C16. Em complemento da Medida 7 da Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, a implementação dos estaleiros deve ainda ser interdita nos seguintes locais:
- A menos de 50 metros de elementos do património cultural, sem prejuízo de indicações específicas para cada elemento patrimonial;
  - A menos de 50 metros de linhas de água permanentes;
  - Onde seja necessário proceder à destruição de vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico;
  - Áreas de Elevada Qualidade Visual;
  - A menos de 50 metros de galerias de vegetação ripícola;
  - A menos de 50 metros de captações subterrâneas de água para abastecimento público;
  - No interior do SIC Rio Paiva;
  - Ao longo dos troços considerados mais sensíveis do ponto de vista da ecologia.
- C17. Executar uma rede de drenagem periférica nas plataformas de implantação dos estaleiros, caso o local de implementação dos mesmos não disponha destas estruturas.
- C18. Caso os apoios sejam implementados em zonas de declive acentuado (superior a 8%) deve proceder-se à drenagem periférica na área de trabalho, com valas superficiais, por forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde ocorrerá a mobilização do solo.
- A abertura de acessos deve ser realizada em colaboração com os proprietários ou arrendatários dos terrenos a afetar. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deve ser encontrada, previamente à interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso às propriedades.
- C19. Sinalizar os acessos definidos, devendo ser impedida a circulação fora destes.
- C20. Eventuais afetações rodoviárias com alteração das condições de circulação locais devem ser comunicadas às respetivas Câmaras Municipais.
- C21. Em áreas de REN as ações para implantação dos apoios e a movimentação de solos para adaptação dos terrenos não devem implicar alterações significativas da topografia do terreno.
- C22. Para armazenamento de produtos químicos e de resíduos no estado líquido devem ser disponibilizados meios de contenção secundária.
- C23. O manuseamento de produtos químicos deve, sempre que aplicável, realizar-se sobre meios de contenção de derrames.
- C24. Manter disponível produto ou material absorvente adequado ao tipo de produtos manuseados e em quantidade suficiente para atuação em caso de derrame.
- C25. Em complemento da Medida 40 da Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, deve ser implementado um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.
- C26. Deve ser criado um local de armazenamento adequado para diversos tipos de resíduos, bem como meios de contentorização apropriados, enquanto aguardam encaminhamento para destino final ou recolha por operador licenciado.
- C27. As zonas a serem sujeitas a desmatção e as árvores a serem alvo de poda ou corte devem ser assinaladas com marcas visíveis, permitindo a identificação em qualquer instante.

- C28. A desmatação e a decapagem dos solos devem ser feitas com recurso a equipamentos dotados de mecanismos de retenção de eventuais faíscas.
- C29. Os produtos sobrantes da exploração florestal gerados na atividade de abertura da faixa, que não apresentem valor comercial, e o material vegetal proveniente da desmatação (caso ocorra no local de implantação dos apoios ou na abertura de acessos), exceto o material de espécies vegetais exóticas invasoras, devem ser estilhados e espalhados no solo.
- C30. No que se refere à camada superficial dos solos da RAN que vier a ser ocupada, esta deve ser decapada para posterior utilização no revestimento das áreas envolventes dos apoios.
- C31. O material lenhoso decorrente da abertura da faixa de proteção, que não seja estilhado e incorporado no solo, deve ser prontamente retirado do local e transportado a local adequado.
- C32. Algumas das árvores abatidas, sobretudo árvores de maior porte (diâmetro à altura do peito superior a 30 cm) e árvores do género *Quercus*, devem ser deixadas no terreno, sobretudo no SIC Rio Paiva, com o objetivo de fomentar a ocorrência de animais consumidores de madeira em decomposição, nomeadamente dos insetos *Cerambyx cerdo* (incluído nos anexos B-II e B-IV do Decreto - Lei n.º 140/99) e *Lucanus cervus* (incluído no anexo B-II do Decreto - Lei n.º 140/99).
- C33. Na recuperação das áreas desmatadas no SIC Rio Paiva deve recorrer-se a plantações com espécies autóctones previamente existentes nas áreas afetadas.
- C34. Deve proceder-se à sinalização da linha com BFDs (Bird flight diverters) nos termos definidos no "Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas elétricas de distribuição de energia elétrica" (ICNB, 2010) para áreas críticas, ou seja, aplicação de sinalização intensiva, com sinalizadores de espiral de fixação dupla de 35 cm de diâmetro (espirais de sinalização dupla), de cor vermelha e branca, alternando as referidas cores.
- O afastamento aparente entre cada dispositivo de sinalização não deve ser superior a 5 metros, ou seja, os sinalizadores devem ser dispostos de 10 em 10 metros, alternadamente, em cada cabo de terra. Esta sinalização deve abranger os seguintes troços da linha Carrapatelo-Estarreja 3:
- Apoios AP11 a AP21, devido à presença potencial de Tartaranhão-cinzento, espécie VU (vulnerável) de acordo com o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral et al., 2005);
  - Apoios AP53 a AP54, devido à presença potencial de Tartaranhão-caçador, espécie EN (em perigo);
  - Apoios AP59 a AP91, devido à presença potencial de Açor, espécie VU, Tartaranhão-caçador e Garça-pequena, espécie VU. Deve ser feita a sinalização do vão entre os apoios AP59 e AP60 de forma a abranger o atravessamento do rio Arda, onde ocorre um mosaico agrícola diversificado, propício à sua utilização como área de alimentação por diversas aves.
  - Apoios AP93 a AP94, devido à presença potencial de Noitibó-cinzento, espécie VU;
  - Apoios AP97 a AP98, devido à presença potencial de Noitibó-cinzento.
- C35. Deve ser sinalizado, nos mesmos termos, o troço compreendido entre os apoios AP30 e AP34 da linha Carrapatelo - Estarreja 2/ Carrapatelo - Mourisca, o qual se insere no SIC Rio Paiva.
- C36. Em complemento da Medida 9 da Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, não devem ser desmatadas ou decapadas as áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo Projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios.
- C37. Nas áreas a desarborizar e desmatar, onde se verifique a presença de plantas exóticas invasoras, de forma a garantir uma contenção eficaz da dispersão de propágulos, deve proceder-se à sua remoção física e à sua eficaz eliminação, tendo em consideração que esta ação não deve ser executada durante a época de produção e dispersão de sementes. Esta medida é aplicável a todas as áreas a intervencionar.
- C38. Deve ser realizada a decapagem da camada superficial do solo (terra vegetal), possuidora do banco de sementes das espécies autóctones, para reutilização posterior no recobrimento das áreas intervencionadas.



Esta camada deve ser removida e depositada em pargas, com altura máxima de 2 metros e colocadas próximo das áreas de onde foram removidas, assegurando que se tratam de áreas planas, bem drenadas e protegidas da erosão hídrica.

- C39. As terras de zonas onde se identificaram a presença de espécies exóticas invasoras devem ser objeto de cuidados especiais quanto ao seu armazenamento e eliminação. Devem ser separadas das terras a utilizar na recuperação das áreas afetadas pela obra, não devendo por isso ser reutilizadas como terra vegetal.
- C40. Caso seja necessário o recurso a terras de empréstimo, as mesmas não devem ser provenientes de áreas ocupadas por plantas exóticas invasoras.
- C41. A conceção dos taludes (aterro e escavação) dos acessos, novos ou a beneficiar, das plataformas dos apoios e das subestações deve procurar estabelecer uma modelação mais natural nas zonas de transição com o terreno existente, conferindo-lhes assim maior continuidade. A modelação sempre que possível deve privilegiar inclinações inferiores a 1:2 (V:H) e suavizadas por perfil em S ou “pescoço de cavalo”.
- C42. Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária - vedações, paliçadas - no que diz respeito ao acesso - pisoteio, veículos - nos locais a recuperar, mais sensíveis e de maior qualidade visual, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural.
- C43. Privilegiar o recrutamento de mão-de-obra local e regional, assim como de fornecedores de bens e serviços existentes a essa escala.

#### Fase Final de Execução da Obra

- C44. 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: 50 e 53.
- C45. Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desativados.
- C46. Todas as áreas afetadas, incluindo todas as áreas envolventes perturbadas durante a obra, devem ser recuperadas, procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação, em particular nas zonas de matos.
- A recuperação inclui operações de limpeza e remoção de todos os materiais, de remoção completa de pavimentos existentes, de descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vegetais, de forma a criar condições favoráveis à regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone.
- C47. No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras não podem ser usadas espécies alóctones para as quais tenha sido observado comportamento invasor em território nacional. Todos os exemplares a plantar devem apresentar-se bem conformados e em boas condições fitossanitárias.
- C48. Antes do início dos trabalhos de construção da linha, deverá ser implementado um mecanismo de atendimento ao público, para recolha de reclamações, sugestões ou pedidos de esclarecimento, através de um número telefónico de atendimento automático e permanente e de um livro de registo a disponibilizar nas juntas de freguesia.

Este número telefónico bem como a existência do livro deverão estar publicitados em todas as frentes de obra ativas e deverá ser comunicado atempadamente pela REN, SA a todas as câmaras municipais e juntas de freguesia abrangidas pelo projeto, com solicitação da sua divulgação pública.

O registo de todos os contactos efetuados durante a obra, bem como o tratamento dado a cada caso, deverá constar do relatório final de supervisão e acompanhamento ambiental dos trabalhos, o qual é remetido à Autoridade de AIA.”

### Fase de Exploração

C49. Após a concretização da obra e durante o primeiro ano posterior à mesma, deve ser feito o acompanhamento das condições do revestimento natural das superfícies intervencionadas, de modo a verificar a recuperação da flora e vegetação.

Durante esta fase, devem ser adotadas medidas corretivas de possíveis zonas com erosão, principalmente em taludes ou em zonas em que o sistema de drenagem superficial se encontra danificado ou mal implantado.

C50. No corredor da linha elétrica 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.

### Programas de Monitorização

#### D1. Plano de Monitorização da Avifauna

Deve ser adotado e implementado um Plano de Monitorização dos efeitos do Projeto sobre a Avifauna, com o objetivo de verificar a ocorrência de eventuais efeitos de barreira e/ou ferimento e mortalidade por colisão com a infraestrutura, avaliar a importância destes impactes e fornecer informação que fundamente a definição de medidas de gestão ambiental que se considerem necessárias adotar.

A monitorização deverá ser realizada sob as linhas Carrapatelo - Estarreja 3 e Carrapatelo - Estarreja 2/Carrapatelo - Mourisca e na sua proximidade.

A monitorização do efeito de barreira deverá ter início antes da fase de construção, de modo a caracterizar a situação de referência, devendo ser interrompida na fase de construção e retomada após o término dos trabalhos de colocação dos cabos, durante um período mínimo de três anos.

A monitorização da mortalidade deverá coincidir temporalmente com a monitorização do efeito de barreira na fase pós-construção da linha.

Decorrido o período de três anos após a colocação dos cabos na linha, deverá ser avaliada a necessidade de continuar a monitorização, em função dos resultados obtidos.

Os parâmetros a monitorizar deverão ser os seguintes:

- Monitorização do efeito de barreira: Abundância relativa, riqueza específica, frequência de voo de aves através da linha e estudo do comportamento das aves, designadamente, a altura do voo.
- Monitorização da mortalidade: Número de aves mortas por colisão e taxas de eficiência de contagem de cadáveres.

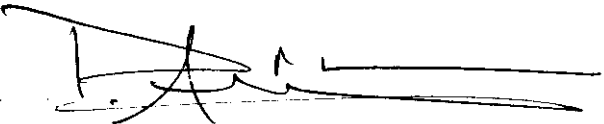
Para a monitorização do efeito de barreira, a amostragem deve ser efetuada de forma a abranger as diversas épocas fenológicas das espécies consideradas no EIA como mais sensíveis: reprodução, dispersão dos juvenis, migração outonal e invernada. No que diz respeito à monitorização da mortalidade, deve privilegiar-se a frequência de amostragem em detrimento da extensão, de forma a evitar, tanto quanto possível, os efeitos da remoção de cadáveres. Além disso, a seleção da extensão a amostrar deve permitir a comparação entre troços sinalizados e troços não sinalizados, de forma a avaliar os efeitos desta medida de minimização.

A linha deve ser monitorizada numa extensão mínima de 20%, com particular incidência em habitats de maior relevância para as aves.

Deve ser elaborado um relatório anual dos trabalhos de monitorização, o qual deve ser submetido a apreciação do ICNB no prazo máximo de três meses após a finalização dos trabalhos correspondentes a cada ano de monitorização





<b>Validade da DIA:</b>	23 de abril de 2014
<b>Entidade de verificação da DIA:</b>	Agência Portuguesa do Ambiente
<b>Assinatura:</b>	<p>O Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território</p>  <p><i>Pedro Afonso de Paulo</i></p>

## ANEXO

Nota: como "Diploma AIA" deve ser entendido o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro e pela Declaração de Rectificação n.º 2/2006, de 6 de Janeiro.

<p><b>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</b></p>	<p>O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) foi instruído a 17/07/2011, através do ofício circular ref.ª 439/11/GAIA, com o qual se procedeu à nomeação da respetiva Comissão de Avaliação (CA). Em cumprimento do disposto no artigo 13º do Diploma AIA, a CA procedeu à apreciação técnica do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) para efeitos de verificação da sua conformidade. No decorrer desta análise, foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, os quais foram solicitados ao proponente a 26/08/2011. Ao abrigo do disposto no artigo 13º, n.º 5, do referido diploma, o prazo processual ficou suspenso até à apresentação dos elementos adicionais, com data prevista para 30/09/2011. Por solicitação do proponente, este prazo foi prorrogado até 07/10/2011, data em que foi submetido à Autoridade de AIA o respetivo Aditamento ao EIA. Após análise deste documento, foi declarada a conformidade do EIA a 25/10/2011, tendo todavia sido solicitados esclarecimentos complementares ao abrigo do artigo 13º, n.º 6 do Diploma AIA. O proponente deu resposta a esta solicitação a 11/11/2011.</p> <p>Encontrando-se a decorrer a avaliação do Projeto, foram concretizadas as seguintes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Solicitação de pareceres externos específicos a entidades com competência no âmbito do Projeto em avaliação, nomeadamente:<ul style="list-style-type: none"><li>- Autoridade Florestal Nacional (AFN)</li><li>- Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM)</li><li>- Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC)</li><li>- Direção-Geral da Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)</li><li>- Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)</li><li>- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAP Centro)</li><li>- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP Norte)</li><li>- Direção Regional da Economia do Centro (DRE Centro)</li><li>- Direção Regional da Economia do Norte (DRE Norte)</li><li>- Estado Maior da Força Aérea (EMFA)</li><li>- Estradas de Portugal (EP)</li><li>- Rede Ferroviária Nacional (REFER)</li></ul></li><li>• Realização de uma visita técnica ao local de desenvolvimento do Projeto, nos dias 24 e 25/11/2011, onde estiveram presentes membros da CA, representantes da empresa proponente, da equipa projetista e da equipa responsável pelo EIA.</li><li>• Realização de um período de Consulta Pública, que decorreu durante 45 dias úteis, desde 16/11/2011 a 19/01/2012, e análise dos seus resultados;</li><li>• Análise técnica da informação disponibilizada no EIA, no Projeto de Execução e no Aditamento ao EIA, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com o teor dos pareceres externos recebidos e com as informações recolhidas durante a visita ao local;</li><li>• Elaboração do Parecer Final da CA, com base no qual foi desenvolvida a presente Declaração de Impacte Ambiental (DIA).</li></ul> <p>De acordo com o previsto no artigo 19º, n.º 1 do Diploma AIA, o prazo final deste procedimento de AIA termina a 23 de Março de 2012.</p>
---	--



#### Síntese dos Pareceres das Entidades Consultadas

A AFN salienta que o traçado da Linha Carrapatelo - Estarreja 3 atravessa áreas de ocupação florestal constituídas essencialmente por eucaliptal, pinhal e por espécies protegidas por lei, como sejam sobreiros e azinheiras, bem como por carvalhal.

Esta entidade considera contudo que o traçado da nova linha, ao ser praticamente coincidente com o da linha existente, mantendo o corredor de proteção, permite reduzir os impactes sobre o coberto vegetal. A execução dos trabalhos relativos à instalação da linha deve ser planeada de forma a minimizar o corte de arvoredo, preservando os exemplares de sobreiros, outras quercíneas e outras folhosas autóctones, bem como as demais áreas com ocupação florestal.

A AFN emite assim parecer favorável ao Projeto, condicionado à salvaguarda das condições expostas no seu parecer, alertando ainda para a necessidade de ser dado cumprimento a um conjunto de legislação de âmbito florestal.

A DGADR informa que na área de intervenção do Projeto não se desenvolvem estudos, projetos ou ações da sua competência.

A DGEG refere que a área de estudo se sobrepõe marginalmente à área de concessão mineira Caulinos Vista Alegre (MNC000020). Esta entidade considera contudo que, não sendo expectável a ocorrência de impactes negativos significativos, não se identifica qualquer inconveniente à implementação do Projeto, desde de que adotadas as medidas de minimização e os programas de monitorização propostos no EIA.

O parecer da DRAPC incide apenas sobre o concelho de Estarreja, único concelho da sua área de influência e que se encontra abrangido pela área de estudo. Esta entidade refere que nesta área não são interceptados regadios tradicionais nem aproveitamentos hidroagrícolas. Realça contudo a localização do apoio AP119 em área RAN, afetação identificada no EIA mas sem menção à necessidade de elaborar requerimento de parecer à Entidade Regional da RAN - Centro para utilização não agrícola dos solos, conforme decorre do quadro legal aplicável.

A DRAPC refere ainda que as restantes afetações de áreas de ocupação agrícola se restringem a matos e pastagens naturais, para as quais o EIA propõe minimização

Neste sentido, esta Direção Regional emite parecer favorável ao Projeto, tendo em conta as medidas de minimização sistematizadas no Plano de Acompanhamento Ambiental proposto no EIA.

A DRAPN considera não existirem impactes negativos significativos para as populações rurais ou atividades agrícolas, tendo em conta que o traçado da nova linha se irá desenvolver maioritariamente sobre o traçado da linha existente. Esta entidade sublinha ainda que a ocupação de áreas RAN pela colocação de apoios deve ser alvo de pedido de utilização não agrícola.

A DREN refere que, além das duas pedreiras identificadas no EIA, na área de estudo existem ainda mais cinco pedreiras. Destas sete pedreiras, seis localizam-se no concelho de Oliveira de Azeméis e apenas uma no concelho de Vale de Cambra.

A DREN salienta que estas pedreiras utilizam explosivos na sua atividade e algumas têm paióis de explosivos de caráter permanente, devidamente licenciados. Tendo em conta que o EIA não alude a este fato, aquela entidade considera que deve ser feita uma análise dos possíveis impactes do Projeto sobre estas estruturas, de forma a dar cumprimento às regras de segurança para o armazenamento, manipulação e utilização de explosivos.

Face à existência das referidas pedreiras, a DREN alerta para a necessidade de ser dado cumprimento ao preceituado no artigo 4º e no anexo II do Decreto - Lei n.º

270/2001, de 6 de Outubro, na redação dada pelo Decreto - Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro, tendo especialmente em conta que, no caso das pedreiras localizadas em Oliveira de Azeméis, as possíveis zonas de ampliação se encontram a ser discutidas em sede de revisão do respetivo PDM.

Por seu turno a DREC informa que na área sob a sua jurisdição, correspondente às freguesias de Avanca e Beduído do concelho de Estarreja, não existem pedreiras localizadas na zona de intervenção do Projeto, pelo que nada tem a opor ao desenvolvimento do mesmo.

O EMFA refere que o corredor em estudo atravessa a ligação de feixes hertzianos do Anel Continente Norte e que a informação constante no EIA é insuficiente para avaliar com rigor se o Projeto produz interferências no funcionamento dos equipamentos destes feixes. O EMFA esclarece que devem ser apresentados dados sobre as coordenadas geográficas e a altura dos apoios a construir para emissão de parecer pela Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação (DICS) do Estado-Maior General das Forças Armadas (EMGFA), entidade responsável pela rede de feixes hertzianos em causa.

A EP identifica um conjunto de interferências com a rede rodoviária sob a sua jurisdição bem como a interferência com a A1, via integrada na Concessão do Estado tutelada pelo INIR - Instituto das Infraestruturas Rodoviárias, I.P., entidade à qual deve ser solicitado parecer sobre eventuais condicionalismos e o cumprimento da zona de servidão non aedificandi aplicável nos termos do Decreto-Lei n.º 87-A/2000, de 13 de Maio.

A EP aponta ainda um conjunto de normativos legais que o Projeto deve respeitar, quer no que se refere à sobrepassagem de infraestruturas rodoviárias, quer no que se refere ao afastamento dos apoios da linha relativamente à zona da estrada.

Sempre que o atravessamento aéreo de uma estrada sob jurisdição da EP implicar o abate ou decote de árvores, a proposta de intervenção deve ser avaliada em conjunto com aquela entidade.

Por último, a EP recorda que qualquer alteração a introduzir na rede rodoviária requer um projeto a submeter à sua aprovação, carecendo a intervenção propriamente dita de autorização.

A REFER refere que, no que respeita ao corredor da Linha de Alta Velocidade, o Projeto, ao manter o traçado da linha existente e os locais dos apoios atuais, não altera as características territoriais dessa área.

No que concerne a rede ferroviária convencional, esta entidade identifica a sobrepassagem da linha do Vouga em três pontos, entre os km 39 e 40. Embora esta linha não esteja eletrificada, a REFER não afasta essa possibilidade pelo que o Projeto em avaliação terá de salvaguardar esta premissa. Neste âmbito, a REFER identifica como ponto mais restritivo o km 39,87, onde a altura dos condutores inferiores ao carril é de 19,7. A empresa entende contudo que este valor cumpre as distâncias de segurança associadas aos atravessamentos de linhas ferroviárias eletrificadas, definidas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT).

Nos casos em que se verifica o paralelismo da linha com o corredor ferroviário, a REFER salienta a necessidade de assegurar uma distância transversal mínima entre os apoios e a plataforma das linhas ferroviárias de 1,5 vezes a altura do apoio.



**Resumo do resultado da  
consulta pública:**

A Consulta Pública decorreu durante 45 dias úteis, desde 16 de Novembro de 2011 a 19 de Janeiro de 2012, tendo sido recebidos 6 pareceres com a seguinte proveniência:

- Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis;
- Junta de Freguesia de Real (Castelo de Paiva);
- Associação de Estudo e Defesa do Património Histórico-Cultural de Castelo de Paiva;
- Luís Miguel de Moura Cantante e a Associação Macieira Ambiente;
- Joana Pereira (Fornelos, Cinfães);
- Manuel Trindade Martins (Macinhata da Seixa, Oliveira de Azeméis).

A Câmara Municipal de Oliveira de Azeméis refere que não vê inconveniente no Projeto em avaliação e que o PDM de Oliveira de Azeméis terá em conta o novo traçado no que diz respeito à condicionante da Rede Elétrica - 220 kV.

A Junta de Freguesia de Real considera que a linha em avaliação deveria ser deslocada, de forma a evitar a afetação do Lugar do Seixo.

A Associação de Estudo e Defesa do Património Histórico-Cultural de Castelo de Paiva considera que o projeto em análise apresenta impactes ao nível da fauna, da flora da paisagem e do património arqueológico.

Luís Miguel de Moura Cantante e a Associação Macieira Ambiente manifestam-se contra o projeto em avaliação e defendem a manutenção do traçado já existente.

Das razões apontadas destacam-se a afetação do Lugar de Macieira e os impactes na fauna, na paisagem e no património arqueológico.

Enviam, ainda, um Manifesto Popular com cerca de 105 assinaturas, um relatório preliminar arqueológico e declaração da Associação Ecoturística Douro Paiva.

Joana Pereira, residente em Fornelos, Cinfães, solicita que a linha seja deslocada para a zona montanhosa, de forma a evitar a passagem junto das habitações. As razões apontadas referem-se à poluição sonora e ao eventual agravamento da saúde da população, nomeadamente de quem sofre de doenças cardíacas.

Manuel Trindade Martins, residente em Macinhata da Seixa, Oliveira de Azeméis, envia para conhecimento, cópia de carta enviada à REN, na qual solicita que possa ser consultado o processo referente ao apoio P89 - L2130.

**Comentários aos Resultados da Consulta Pública**

Após análise dos resultados da Consulta Pública, considera-se que os mesmos refletem um conjunto de preocupações que se encontram já devidamente ponderadas na avaliação desenvolvida.

Especificamente no que se refere aos impactes sobre a fauna, verifica-se que na fase de construção os impactes previsíveis decorrem da presença e movimentação de pessoas e materiais afetos à obra e pelos níveis de ruído a estes associados, fatores que causam a perturbação dos animais que ocorrem na área de implantação. Estes impactes, embora negativos, são pouco significativos, temporários, reversíveis, de magnitude reduzida e minimizáveis através da adoção das medidas de minimização acima propostas.

Na fase de exploração os impactes incidirão sobretudo nos vertebrados voadores, em particular as aves, que podem sofrer mortalidade direta por colisão com os cabos da linha. Este impacte pode ser classificado como negativo, provável, permanente, raro, irreversível e de magnitude moderada. Globalmente classifica-se

	<p>este impacte como significativo para o Tartaranhão-caçador e Tartaranhão-cinzento, aves que apresentam maior risco de colisão, e pouco significativo para as restantes espécies. Considera-se contudo que este impacte é passível de minimização através da sinalização da linha com BFDs (Bird flight diverters), conforme proposto nas medidas n.º C34 e C35. De realçar também a necessidade de adoção de um Plano de Monitorização para a Avifauna, proposto no ponto D1 do presente documento.</p> <p>Relativamente à afetação da mina denominada “Buraca dos Mouros” e à existência de materiais de construção de época romana, verifica-se que, pela cartografia apresentada, o local em causa situa-se na área de estudo, na envolvente do apoio AP25, mas fora do corredor da linha em avaliação. Considera-se também que os impactes sobre os elementos de património se encontram minimizados através da adoção do conjunto de medidas propostas para este fator ambiental.</p> <p>No que se refere à afetação do lugar de Macieira, decorrente do desvio do traçado da linha atual nesta zona, considera-se que esta preocupação se encontra salvaguardada pela Condicionante A3 proposta no anexo já mencionado, estando igualmente previstas várias medidas para minimização dos impactes do Projeto sobre as populações, tanto na fase de obra como na fase de exploração da linha. Destacam-se as medidas relacionadas com a divulgação do programa de execução das obras às populações residentes na área envolvente assim como com a implementação de um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações ou sugestões, serviço que se deverá manter também durante o período de exploração, como referido na medida de minimização C48.</p>
--	--

<p><b>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</b></p>	<p>O Projeto em avaliação insere-se num conjunto de investimentos em curso para reforço da Rede Nacional de Transporte na faixa litoral entre Porto e Lisboa, onde se concentra a maior parte do trânsito, atual e previsível, de eletricidade em muito alta tensão.</p> <p>Com o Projeto, a REN, S.A. pretende proceder à substituição da atual linha Carrapatelo - Estarreja 1 por uma nova linha (Carrapatelo - Estarreja 3), sendo aquela totalmente desmontada. O Projeto introduz neste eixo um novo circuito a 400kV e aumenta a capacidade de transporte do circuito a 220kV entre Carrapatelo e Estarreja. O circuito a 220kV ligará as Subestações de Carrapatelo e de Estarreja, ambas da Rede Nacional de Transporte, enquanto o circuito a 400kV apenas será instalado em parte desta ligação, entre os seus apoios AP2 e AP46, para permitir futuramente as ligações já previstas entre as barragens da bacia do Alto Tâmega (Gouvães, Vidago, Daivões e Fridão), integradas no Plano Nacional de Barragens de Elevado Potencial Hidrelétrico (PNBEPH), e a nova subestação a construir na zona de Santa Maria da Feira.</p> <p>Salienta-se que a plena eficiência dos aproveitamentos de energias renováveis que venham a ligar-se à Subestação de Carrapatelo, bem como o aproveitamento da energia a produzir pelas referidas barragens, só serão plenamente garantidos pela sua ligação à Rede Nacional de Transporte através da linha em avaliação.</p> <p>De acordo com o EIA, foi privilegiada a colocação da nova linha Carrapatelo - Estarreja 3 no mesmo traçado da linha atual, procurando respeitar a área de servidão já existente, tal como indicado no Estudo das Grandes Condicionantes Ambientais. As situações em que tal não acontece correspondem a troços onde a REN, S.A. considerou ser possível fazer pequenos desvios em relação ao traçado atual, nomeadamente para retirar a linha do interior de áreas urbanizadas sem que se criassem novas intromissões equivalentes.</p> <p>Paralelamente à atual linha Carrapatelo - Estarreja 1 desenvolve-se também outra linha a 220kV, a linha Carrapatelo - Estarreja 2 / Carrapatelo - Mourisca. Dada a proximidade entre estas duas infraestruturas, todas alterações de traçado previstas</p>
--	---



para a primeira foram acompanhadas pelo desvio simultâneo da segunda, de forma a manter o paralelismo entre as duas linhas e evitar a criação de dois corredores distintos mas próximos.

A linha Carrapatelo - Estarreja 3, com um comprimento total de 50026 metros e 119 apoios, será constituída por três troços, designadamente:

- Troço inicial entre a Subestação de Carrapatelo e o apoio AP2, de linha simples (um circuito trifásico) a 220 kV, com uma extensão de 270 metros e integralmente inscrito sobre a atual linha Carrapatelo - Estarreja 1;
- Troço intermédio, entre os apoios AP2 e AP46, com 19 718 metros, de linha dupla (dois circuitos trifásicos) com um circuito a 220 kV e outro a 400kV. Este troço inscreve-se maioritariamente sobre a linha Carrapatelo - Estarreja 1 com a exceção de um desvio entre os apoios AP19 e AP32 e um pequeno desvio entre os apoios AP34 e AP38, para evitar a sobrepassagem de áreas urbanas e núcleos habitacionais;
- Troço final, entre o apoio AP46 e a Subestação de Estarreja, de linha simples (um circuito trifásico) a 220 kV, com uma extensão de 30 038 metros. A ligação do último apoio (AP119) à Subestação de Estarreja é feita através de um pórtico dedicado, já no interior da subestação. Este troço inscreve-se maioritariamente sobre a atual linha Carrapatelo - Estarreja 1, com a exceção de um desvio entre os apoios AP87 e AP91 que evita a sobrepassagem de áreas urbanas e núcleos habitacionais.

Como já referido, o Projeto inclui também intervenções pontuais sobre a linha Carrapatelo - Estarreja 2 / Carrapatelo - Mourisca, a nível dos seguintes troços:

- Entre a Subestação de Carrapatelo e o apoio AP6, com o comprimento de 1924 metros. Mantém-se o eixo atual do traçado, tendo esta intervenção por objetivo facilitar a futura sobrepassagem da ligação a 400kV ao Fridão;
- Entre os apoios AP17 e AP34, com o comprimento de 9640 metros. A intervenção neste troço pretende seguir em paralelo o traçado da linha Carrapatelo - Estarreja 3, que aqui se desvia do traçado atual da linha Carrapatelo - Estarreja 1;
- Entre os apoios AP38 e AP42, com o comprimento de 2087 metros. Mantém-se o eixo atual do traçado, tendo esta intervenção por objetivo facilitar a futura sobrepassagem da ligação a 400kV à Feira;
- Entre os apoios AP80 e AP85, com o comprimento de 3112 metros. A intervenção neste troço pretende seguir em paralelo o traçado da linha Carrapatelo - Estarreja 3, que aqui se desvia do traçado atual da linha Carrapatelo - Estarreja 1.

A construção dos troços acima indicados envolve um conjunto de atividades usuais em projetos deste tipo, designadamente, instalação de estaleiros e parques de material, desmatção, reconhecimento, sinalização e abertura de acessos, marcação e abertura de caboucos para a fundação dos maciços dos apoios, montagem das bases e construção dos maciços de fundação, montagem dos apoios, instalação dos cabos, desativação dos estaleiros e reposição das condições pré-existentes e, por último, desmontagem dos elementos da linha existente Carrapatelo - Estarreja 1 e dos troços alterados da linha Carrapatelo - Estarreja 2 / Carrapatelo - Mourisca.

No que se refere à programação temporal do Projeto, estima-se que a fase de construção tenha a duração de cerca de um ano, estando o seu início previsto para Setembro de 2012 e a entrada em serviço da linha para Setembro de 2013.

Tendo em conta a tipologia do Projeto em causa e a natureza dos aspetos ambientais associados, foram considerados determinantes para a avaliação os seguintes fatores ambientais: Uso do Solo e Ordenamento do Território, Ecologia, Património, Paisagem, Ambiente Sonoro e Socio-economia.

No que se refere ao Uso do Solo e Ordenamento do Território, importa realçar que a linha em avaliação ocupa, na generalidade do traçado, o mesmo corredor da linha existente. Assim, em grande parte da sua extensão, a linha a instalar já se encontra integrada nos instrumentos de gestão territorial aplicáveis.

Nos troços que agora se desviam da linha existente Carrapatelo - Estarreja 1 para dar lugar à nova linha Carrapatelo - Estarreja 3, acompanhados do necessário desvio da linha Carrapatelo - Estarreja 2/ Carrapatelo - Mourisca, verifica-se que o traçado projetado não introduz alterações significativas no ordenamento do território, dado que as novas áreas afetadas apresentam características semelhantes às atravessadas atualmente e não implicam com restrições ou condicionantes aplicáveis a este tipo de projetos.

Analisando os Regulamentos dos Planos Diretores Municipais dos concelhos onde serão realizados os desvios e onde se verificarão novas ocupações, constata-se que nos corredores propostos não se verificam incompatibilidades ao nível daqueles instrumentos de gestão territorial.

Por seu turno, no que se refere às condicionantes territoriais, verifica-se uma afetação significativa de áreas de REN ao longo de todo o traçado, com a localização de 59 apoios nestas zonas, ocupando essencialmente “áreas com risco de erosão” e “cabeceras das linhas de água”.

Contudo, a instalação de redes elétricas aéreas de alta e média tensão é um dos usos e ações compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas na REN, a que se refere o artigo 20º do Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de Agosto (regime jurídico da REN), estando a realização de tais projetos sujeita, consoante a tipologia de REN, a autorização ou comunicação prévia à respetiva Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR).

A ocupação de solos da REN por infraestruturas públicas encontra-se contemplada no artigo 21º, n.º 3, do referido diploma, considerando-se que, nas ações sujeitas a AIA, a DIA favorável ou favorável condicionada equivale ao reconhecimento do interesse público da ação.

Os troços em apreço contemplam ainda a ocupação de várias áreas de RAN, o que carece de autorização da Entidade Regional da RAN competente, conforme previsto no respetivo regime jurídico (Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março).

Relativamente ao fator Ecologia, destaca-se o fato do Projeto se inserir numa área já sujeita a forte perturbação de origem antrópica, seja pela elevada densidade populacional existente, seja pela alteração e artificialização dos habitats, com um claro predomínio de ambientes ocupados por florestas de produção, em particular de eucaliptais.

Assim, os impactos sobre este fator são em geral de magnitude reduzida a moderada e suscetíveis de minimização, através da adoção de um conjunto de medidas destinadas a atenuar os impactos que o Projeto acarretará sobre os valores naturais que ocorrem na região.

Da caracterização e levantamento efetuados para o fator Património, conclui-se que o Projeto não interfere com Património Classificado ou em vias de classificação, nem com perímetros de sensibilidade arqueológica, prevendo-se apenas afetações indiretas e de impacto reduzido sobre alguns elementos de valor patrimonial pouco significativo.





Tratando-se de um traçado maioritariamente inscrito sobre a linha já existente, não são expectáveis grandes alterações relativamente à situação atual. A verificar-se, os impactes negativos sobre o património ocorrerão na fase de construção das linhas, decorrendo sobretudo das ações de abertura de acessos, faixa de proteção e fundações para os apoios, embora a localização afastada das ocorrências identificadas relativamente às linhas a construir permita pressupor que serão sempre de carácter reduzido. Os impactes serão mais significativos, mas sempre moderados e indiretos, apenas nos casos da casa solarenga das Agradas e da possível mamoa de Macinhata de Seixa, respetivamente, ocorrências 18 e 24. Na fase de exploração será de considerar o impacte visual decorrente da presença das linhas, mas que apenas prolonga a situação já existente.

No que concerne o fator Paisagem, realça-se que o território atravessado pela linha apresenta em grande parte da sua extensão Qualidade Visual Média a Baixa, revelando, no entanto, nos nove quilómetros iniciais e nos 10 finais, tendência para Elevada. A perda de qualidade visual nesta extensão de território, que tenderia para maior qualidade cénica, em muito se fica a dever aos povoamentos monoespecíficos de eucalipto. No entanto, são de especial destaque o rio Paiva e a várzea do rio Antuã, onde parte é Paisagem Protegida Local do Rio Antuã (PPLRA), com elevado valor paisagístico e qualidade cénica.

Os impactes da linha em estudo decorrem fundamentalmente da intrusão visual que a presença permanente da infraestrutura introduz no território. Estes impactes serão tanto mais gravosos quanto mais visíveis a linha e os apoios se apresentarem, constituindo-se os troços mais próximos de povoações e vias de circulação como aqueles que induzirão um impacte mais elevado.

Genericamente é um território de Baixa a Média sensibilidade paisagística. As áreas que revelam maior sensibilidade ocorrem no território envolvente aos troços compreendidos entre os apoios AP1 - AP226/ AP 27 com Elevada Sensibilidade Visual e entre os apoios AP92/ AP119 com Média a Elevada Sensibilidade Visual.

Destaca-se ainda o impacte visual negativo e significativo na fase de exploração, para os troços entre o Pórtico V00-AP5, AP6-AP30, travessia do rio Paiva AP31-AP34 e entre o apoio AP92-Pórtico V40.

Contudo, o fato do atravessamento das linhas se fazer maioritariamente no seio de manchas florestais de eucalipto e fato dos troços a desviar se afastarem da proximidade ou da sobrepassagem de povoações, contribuem globalmente para minimizar a afetação visual destas áreas e povoações.

A avaliação desenvolvida não contemplou os impactes do Projeto ao nível do fator Ambiente Sonoro dado que, até à data, a UTAD - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, entidade nomeada para apreciação desta matéria, não emitiu o respetivo parecer.

No que se refere ao fator Socio-economia destaca-se como impacte positivo do Projeto o afastamento da linha de perímetros urbanos, minimizando a afetação das povoações, o que se sobrepõe aos eventuais incómodos associados à fase de obra.

No que se refere à abertura da faixa de proteção a cada uma das linhas nos troços desviados, verifica-se que será necessário proceder à desflorestação de cerca de 51 hectares de eucalipto, a qual será compensada no processo de negociação com os proprietários dos terrenos atingidos.

A eventual criação de emprego em virtude da construção da linha será, a acontecer e se for recrutada população local, um impacte positivo embora temporário, considerando-se que, sempre que possível, sejam não só recrutados ativos locais, como se recorra a serviços de empresas localizadas nesse mesmo espaço geográfico,

com vantagens acrescidas no volume de receitas locais.

O Projeto irá contribuir, durante a construção, para a dinamização do sector comercial, nomeadamente da restauração, devido à presença dos trabalhadores adstritos à obra, o que constituirá um impacto positivo, embora temporário.

Já na fase de exploração, os impactes socioeconómicos são mínimos. A perceção da presença da linha pelas populações será mantida sem alteração e os equipamentos a instalar irão contribuir para a redução dos níveis de ruído associados, considerando-se uma melhoria das condições de segurança da infraestruturas para as populações locais.

Sublinha-se ainda a importância socioeconómica do Projeto consubstanciada pela sua indissociável relação com o funcionamento de projetos relacionados com as energias renováveis, os quais representam não só o aproveitamento dos recursos endógenos, como o contributo para a redução das emissões de gases com efeito de estufa e para a diminuição do volume de importação e consumo de combustíveis fósseis.

Relativamente à Consulta Pública foi identificado um conjunto de preocupações relacionadas com os impactes do Projeto a nível da fauna, da flora, da paisagem, do património arqueológico e do bem-estar das populações. Considera-se, contudo, que estas preocupações se encontram asseguradas pela avaliação desenvolvida.

Já em resultado das consultas a Entidades Externas à CA, identificou-se um conjunto de condicionantes e servidões legais com as quais o Projeto terá de se conformar, a maioria das quais estavam já contempladas no EIA.

Face ao exposto, tendo em conta os aspetos debatidos ao longo do presente documento, ponderados os impactes negativos e a sua possibilidade de minimização, bem como perspetivados os impactes positivos, propõe-se a emissão de DIA favorável ao Projeto da “Linha Carrapatelo - Estarreja 3 e Modificações da Linha Carrapatelo - Estarreja 2/ Carrapatelo - Mourisca a 220 kV”, condicionada ao cumprimento dos termos e condições expressas na presente DIA, incluindo as condicionantes, as medidas de minimização, os planos de monitorização e outros elementos identificados anteriormente.