AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Declaração de Impacte Ambiental

Designação do projeto	Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV (Troço Intermédio)
Fase em que se encontra o projeto	Projeto de Execução
Tipologia do projeto	Anexo I, n.º 19 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 3, alínea a) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Localização (freguesia e concelho)	Distrito de Braga, concelho de Barcelos, freguesias de Aborim, Carapeços, União das freguesias de Tamel (Santa Leocádia) e Vilar do Monte, União das freguesias de Vila Cova e Feitos, Perelhal, Fornelos, Vila Seca, União das freguesias de Milhazes, Vilar de Figos e Faria, Paradela. De acordo com as divisões territoriais de Portugal, o projeto implanta-se na região Norte (NUTS II1), sub-região do Cávado (NUTS III).
Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2.º do DL 151-B/2013, de 31 de outubro)	Não são afetadas áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Proponente	REN-Rede Elétrica Nacional, S.A.
Entidade licenciadora	Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto	O Projeto de Execução da "Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV (Troço Intermédio)" envolve a construção de uma Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) aérea dupla, que se desenvolve entre os apoios 18 (exclusive) e 66 (exclusive) da referida linha, dividindo-se em 3 troços: • Troço 1 – com cerca de 9,2 km e 18 apoios, sem alternativas; • Troço 2 – subdividido em duas alternativas – Troço 2A – com cerca de 13,2 km e 27 apoios; – Troço 2B – com cerca de 12,2 km e 33 apoios; • Troço 3 – com cerca de 1,1 km e 2 apoios, sem alternativas. As alternativas analisadas de traçado para construção da LMAT, entre os apoios P18 e P66, apresentam uma extensão total de 23,5 km ou 22,5 km, contemplando a construção de 47 ou 53 novos apoios, em função da alternativa em causa (Troço 2A ou Troço 2B, respetivamente).

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Síntese do procedimento	O presente procedimento de avaliação de impacte ambiental (AIA) teve início a 20 de outubro de 2015, após receção de todos os elementos necessários à boa instrução do mesmo. A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA) constituída por representantes da APA, do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF, I.P.), da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG, I.P.), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte), da Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e do Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN). A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases: • Apreciação da Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), da documentação adicional e consulta do projeto de execução: – Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, os quais foram submetidos pelo proponente sob a forma de Aditamento ao EIA. – Após análise deste documento, foi considerado que o mesmo, de uma maneira geral, dava resposta às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas pelo que o EIA foi declarado conforme a 12 de agosto de 2016. – No entanto, e sem prejuízo de ter sido dada a conformidade ao EIA, a CA considerou que persistiam ainda questões/elementos por apresentar e esclarecer, pelo que foi solicitada a apresentação de elementos complementares. • Abertura de um período de Consulta Pública, que decorreu durante 20 dias úteis, desde 22 de agosto a 16 de setembro de 2016. • Solicitação de pareceres específicos às seguintes entidades externas: Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP/N), Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF, I.P.). • Visita de reconhecimento ao local de implantação do projeto, onde estiveram presentes representantes da CA, do proponente e da equipa que elaborou o EIA. • Apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e respetivo Aditamento, bem como nos elementos complementares, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local e ponderados todos os fatores em presença, a participação pública.

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

	• Elaboração do Parecer Final da CA, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto. • Preparação da proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública. • Promoção de um período de audiência de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo. • Concluído o período de audiência de interessados sem que o proponente tivesse apresentado alegações sobre a proposta de DIA, foi emitida a presente decisão.
Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas	As entidades consultadas transmitiram que: • Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP/N) O traçado T1+T2A+T3 é preferível dado que incorpora o Troço 2A, sendo aquele que tem menor impacte sobre a RAN • Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF, I.P.) Manifesta não existirem fatores impeditivos que, por condicionamento legal, impeçam a viabilização do Projeto, referindo ainda vários aspetos a ter em consideração relativamente às áreas percorridas por incêndios, às ações de corte e decote de arvoredo a realizar bem como às medidas de minimização propostas no EIA.
Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão	Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, de 22 de agosto a 16 de setembro de 2016. Síntese dos resultados da Consulta Pública Durante esse período foram recebidas 78 exposições e um abaixo-assinado. Todos se manifestam contra a instalação da LMAT e discordam do traçado proposto, considerando que o projeto afeta o ambiente e implica efeitos nefastos para a saúde pública. Das principais razões apontadas para a tomada de posição desfavorável destacam-se, sucintamente, as seguintes: • Alternativas • Riscos para a saúde pública • Proximidade de habitações e desvalorização de propriedades • Impactes paisagísticos e no turismo • Impactes no património histórico, urbanístico, arquitetónico e ambiental

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão

Na sequência do veiculado nas exposições recebidas no âmbito da Consulta Pública e face ao teor das questões colocadas em algumas dessas exposições, foi solicitado ao proponente que procedesse à sua consideração e análise, bem como à apresentação de eventuais comentários/análise sobre as mesmas. Na sequência desta solicitação, a REN, S.A. apresentou esclarecimentos (conforme documento que se encontra anexo ao Parecer da CA e que foi integrado nesse Parecer no âmbito do capítulo de análise dos Resultados da Consulta Pública). Esses esclarecimentos, na generalidade, abordam: a oportunidade e enquadramento do projeto no território nacional; a metodologia para definição das alternativas analisadas; a distância às edificações; os campos eletromagnéticos.

Verifica-se que os aspetos manifestados nas exposições recebidas no período da Consulta Pública são, na sua essência, semelhantes ao anteriormente transmitido no decurso da Consulta Pública realizada no âmbito do anterior procedimento de AIA, bem como no âmbito da avaliação do RECAPE entretanto efetuada.

Na sequência dos aspetos identificados e apontados nas exposições recebidas, para além do manifestado pela REN, S.A., considera-se de evidenciar os aspetos relevantes e de tecer os seguintes comentários:

- Alternativas

  As opções de construção da linha indicadas referem-se à análise de novas alternativas (abrangendo opções de caráter técnico), constituindo uma situação que não se enquadra no âmbito da presente avaliação, uma vez que o EIA objeto do presente procedimento de AIA não as contempla.

- Proximidade a habitações e desvalorização de propriedades

  O Projeto de Execução foi desenvolvido de forma a evitar afetações diretas de habitações existentes, correspondendo já à opção selecionada na presente decisão para o traçado ambientalmente menos desfavorável.

  A implementação de um projeto desta natureza implicará sempre impactes negativos, que divergem quanto à sua natureza e significância consoante as características do território onde se implantam. De referir que na elaboração do Projeto de Execução, foram tidos em consideração critérios em matéria de planeamento da colocação dos apoios e do estabelecimento da diretriz da linha elétrica, estando ainda prevista a adoção de medidas de minimização, bem como a possibilidade de ajuste da colocação dos apoios da linha, de acordo com o definido na presente decisão.

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

De acordo com a legislação em vigor, a implantação de apoios obriga ao pagamento de uma indemnização ao proprietário, cobrindo os prejuízos que a afetação da parcela de terreno referente ao apoio e a correspondente servidão causam, mantendo-se proprietários dos terrenos afetados.

Efetivamente, o facto de, na faixa sobrepassada pelas linhas, ficarem impedidos os povoamentos florestais com espécies de crescimento rápido, pode traduzir-se numa perda de valor dos terrenos afetados, embora sejam compensados através de indemnizações. Neste âmbito, segundo o EIA, tem sido prática recente da REN, S. A. a reconversão do uso do solo, em situações em que ocorre o corte de árvores de crescimento rápido, por espécies de crescimento lento, mediante acordo com o respetivo proprietário, com vista a minimizar os impactes decorrentes desta situação.

Por sua vez, a abertura de caminhos para aceder aos apoios pode obrigar à necessidade de atravessamento e/ou ocupação de propriedades privadas e campos cultivados. Podendo esta situação causar prejuízos reais ou ser percebido de forma negativa pelos proprietários, a minimização dos impactes associados pode ser alcançada atendendo à existência de alguns caminhos rurais que devem ser aproveitados e o facto de estas atividades serem acompanhadas de uma negociação prévia com os proprietários.

- <u>Riscos para a saúde pública</u>

  De acordo com a informação constante do EIA, o cálculo do valor do campo elétrico máximo entre 0 e 40 m do eixo da linha, bem como do campo magnético máximo, respetivamente, demonstram que os valores obtidos se encontram abaixo dos níveis de referência indicados pela Portaria n.º 1421/2004, de 23 de novembro.

  O cálculo dos campos elétricos é efetuado, com base no conhecimento das cargas elétricas em cada um dos cabos da linha. A disposição geométrica dos cabos corresponde à da família de apoios "DL", considerando uma distância ao solo que corresponde à distância mínima absoluta em todo o projeto, na situação mais desfavorável, onde existe uma linha dupla. Os valores obtidos correspondem, assim, a valores máximos absolutos do campo elétrico, nos planos horizontais em que foram calculados e que correspondem, sensivelmente, ao nível do solo e ao nível da cabeça de um homem (1,80 m do solo).

  Acresce ainda que, o presente projeto constitui parte integrante da "Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV, nos troços T4, T5 e T16", já avaliado em sede de RECAPE (com decisão emitida), no âmbito da qual ficou estabelecida a necessidade de realização de

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

	monitorização dos campos eletromagnéticos. Deste modo, para o presente projeto, deve ser implementada esta monitorização. Refira-se que esta disposição decorreu de parecer emitido por parte da Direção-Geral de Saúde (DGS), enquanto entidade competente para o efeito. • <u>Impactes paisagísticos e no turismo</u> A implantação de uma infraestrutura linear desta tipologia implicará sempre impactes negativos na Paisagem, mais ou menos significativos consoante a sensibilidade que a área de estudo revela, quer devido à elevada presença de observadores quer devido aos valores visuais que a Paisagem oferece, ou, ainda, devido a uma conjugação de ambos. De referir, ainda, que foram tidos em consideração critérios paisagísticos na elaboração do Projeto de Execução, em matéria de planeamento da colocação dos apoios e do estabelecimento da diretriz da linha elétrica. • <u>Impactes no património histórico, urbanístico, arquitetónico e ambiental</u> Um dos traçados do Projeto de Execução em análise foi definido por forma a tentar evitar a minimização das afetações diretas, dos elementos patrimoniais, sejam eles de natureza arquitetónica ou arqueológica. Como já foi referido, a implantação de uma infraestrutura linear desta tipologia implicará sempre impactes negativos sobretudo para a Paisagem, contexto onde se inserem os elementos patrimoniais. Esses impactes são mais ou menos significativos de acordo com a conjugação de vários fatores, como a natureza do elemento patrimonial, o seu valor cultural e a sensibilidade da área de inserção, mas não implicam a respetiva afetação física, podendo no entanto implicar a perda do contexto paisagístico desses elementos. Com o objetivo de salvaguardar esses contextos, mesmo que relativos a elementos situados fora do traçado da linha, mas nas suas imediações, foram definidas medidas gerais e medidas específicas para a sua minimização, passando inclusivamente por determinar o eventual afastamento das infraestruturas das ocorrências patrimoniais ou das áreas dos troços patrimonialmente mais sensíveis para localizações menos desfavoráveis desse ponto de vista.
Informação das entidades legalmente competentes sobre a	Em termos de avaliação de conformidade com os Instrumentos de Gestão Territorial, a concretização do projeto, face à situação de incompatibilidade, pode ser ultrapassada por clarificação da regulamentação específica do PDM

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes	de Barcelos: o projeto prevê uma ocupação predominante de Espaços Florestais, de Proteção e de Produção, não sendo admitido este uso em Floresta de Produção, não sendo assim compatível com o PDM em vigor, estando este uso sujeito a parecer das entidades responsáveis pelas condicionantes presentes em Floresta de Proteção. Nos termos do n.º 7 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, a presente decisão compreende a emissão de autorização para efeitos de ocupação de solos integrantes da REN.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão	O projeto de execução da "Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV (Troço Intermédio)" presentemente em avaliação constitui parte integrante do Estudo Prévio da "Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV", objeto de procedimento de AIA (AIA n.º 2687). Este procedimento culminou com a emissão de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada para: • *Linha dupla a 400 kV, entre a nova subestação de "Vila do Conde" e a subestação de "Vila Fria B" - corredor formado pelos troços T4+T5+T9+T10A+T11+T12B+T13+T15+T16* • *Subestação de "Vila Fria B" - Localização A* De referir que a subestação de "Vila Fria B" passou entretanto a ser designada como subestação de Ponte de Lima. Em outubro de 2015, foi remetido à APA o Projeto de Execução da "Linha Ponte de Lima-Vila Nova de Famalicão, a 400 kV, nos troços T4, T5 e T16" (de acordo com a solução aprovada na DIA emitida no âmbito do procedimento de AIA n.º 2687) e respetivo RECAPE. O Projeto de Execução avaliado nesse RECAPE era composto por dois troços: um primeiro troço que se desenvolvia no troço T16 e um segundo troço que se desenvolvia nos troços T5 e T4. Na sequência da análise deste RECAPE, foi emitida, a 27 de janeiro de 2016, a respetiva DCAPE (Declaração de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução). No que respeita à zona intermédia do traçado, atendendo à revisão de instrumentos de gestão territorial, nomeadamente do Plano Diretor Municipal de Barcelos, publicado em data posterior à emissão da DIA acima referida, foi elaborado um novo EIA, procedendo à análise comparativa entre a opção anteriormente submetida no âmbito do procedimento de AIA n.º 2687 (e aprovada na DIA para os troços T9+T10A+T11+T12B+T13+T15) e um novo corredor.

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Deste modo, a "Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV (Troço Intermédio)" constitui o projeto objeto do presente procedimento de AIA, apresentado na sequência do enquadramento acima descrito.

Os traçados da LMAT localizam-se no distrito de Braga, concelho de Barcelos, abrangendo as freguesias de Aborim; Carapeços; Carvalhal; Fornelos; Gilmonde; Paradela; Pereira; Perelhal; Vila Seca; União das freguesias de Campo e Tamel (São Pedro Fins); União das freguesias de Creixomil e Mariz; União das freguesias de Milhazes, Vilar de Figos e Faria; União das freguesias de Tamel (Santa Leocádia) e Vilar do Monte; União das freguesias de Vila Cova e Feitos.

O projeto em avaliação, incluído no Plano de Desenvolvimento e Investimento (PDIRT) 2014-2023, faz parte de um novo eixo da Rede Nacional de Transporte (RNT) a concretizar no Minho com início na zona do Porto (Alfena/Sobrado) e inclui uma nova interligação com a Rede Elétrica de Espanha. O referido eixo da RNT inclui assim:

- Abertura da linha Recarei-Vermoim 4 para a subestação de Vila Nova de Famalicão, a 400 kV (passando a constituir as linhas Recarei- Vila Nova de Famalicão/Vermoim-Vila Nova da Famalicão a 400 kV);
- Subestação de Vila Nova de Famalicão a 400/60 kV;
- Subestação de Ponte de Lima 400/150 kV;
- Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV;
- Linha Ponte de Lima – Espanha, a 400 k.

A realização dos projetos deste eixo tem como objetivos específicos:

- Criar alternativas de escoamento da produção adicional de energia de origem hidroelétrica da bacia do Cávado (Salamonde II (207 MW) e Venda Nova III (736 MW)) para a zona do Grande Porto e distrito de Aveiro;
- Melhorar a segurança de abastecimento da energia fornecida à Rede de Distribuição, designadamente dos concelhos que atravessa através do reforço de abastecimento à atual subestação de Vila Fria 150/60 kV, não só em termos do aumento da capacidade de oferta, como também na melhoria da qualidade de serviço;
- Criar condições para construir uma nova interligação com a rede elétrica de Espanha na zona do Minho, contribuindo assim para o reforço do MIBEL (Mercado Ibérico de Eletricidade);
- Potenciar a receção de novos centros produtores (offshore e eólicos).

Os projetos constantes do eixo foram classificados pela Comissão Europeia como Projetos de Interesse Comum (PIC).

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Os projetos constantes do eixo foram classificados pela Comissão Europeia como Projetos de Interesse Comum (PIC).

Os projetos relativos à abertura da linha Recarei-Vermoim 4 para a subestação de Vila Nova de Famalicão a 400 kV e à subestação de Vila Nova de Famalicão a 400/60 kV estão já em serviço, tendo sido objeto do respetivo procedimento de avaliação (processo de AIA n.º 2593) e licenciamento.

Tendo em conta os aspetos fundamentais identificados na análise específica efetuada, verifica-se que os impactes positivos significativos far-se-ão sentir na fase de construção, associados à geração de emprego e ao desenvolvimento da dinâmica económica nos serviços e, fundamentalmente na fase de exploração, decorrentes do reforço da estrutura de rede elétrica, da melhoria da segurança de abastecimento da energia e da criação de condições para construir uma nova interligação com a rede elétrica de Espanha na zona do Minho (contribuindo assim para o reforço do MIBEL) e potenciar a receção de novos centros produtores.

Por outro lado, perspetiva-se a ocorrência de impactes negativos para as fases de construção (ocorrendo fundamentalmente nesta fase) e de exploração, face às características do projeto, bem como à área de implantação e sua envolvente, considerando-se que os principais efeitos negativos podem ser minimizados através da utilização de regras de boas práticas nas atividades de construção e desde que sejam adotadas medidas der minimização adequadas durante a realização da obra.

Na globalidade, considera-se que o conjunto de condicionantes, elementos a apresentar e medidas de minimização estabelecidas podem contribuir para a minimização dos principais impactes negativos identificados, admitindo-se que os impactes residuais não serão de molde a inviabilizar o projeto.

Acresce referir que, da ponderação dos benefícios e importância da concretização dos objetivos do projeto e face à sua importância no contexto nacional, considera-se de aceitar os impactes não mitigáveis que subsistirão na fase de exploração, apesar da adoção de medidas de minimização.

Atendendo à tipologia do projeto em avaliação, bem como às características físicas, ambientais e sociais da área de estudo onde o mesmo se insere, a ponderação da análise dos fatores ambientais efetuada, permitiu concluir, em termos de análise comparativa de alternativas, que a solução que se apresenta como globalmente menos desfavorável corresponde ao seguinte traçado, atendendo à subdivisão em troços: Troço 1 + Troço 2B + Troço 3. Considera-se assim que deve ser esta a solução do Projeto de Execução a adotar.

De salientar que os resultados alcançados nesta avaliação são coincidentes com a avaliação realizada no EIA e com as suas conclusões em matéria de definição da solução preferencial.

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

	Considerando a preponderância da generalidade dos fatores analisados (com exceção dos Recursos Hídricos e da Geologia, estando neste contemplados todos os aspetos analisados no âmbito da Geologia) e respetiva classificação de impactes, atendendo aos valores em presença no território atravessado, verifica-se a ocorrência de impactes com maior significância associados à alternativa 2A, excetuando-se o fator Uso do Solo e Ordenamento do território, em que os impactes são mais significativos para a alternativa 2B, nomeadamente no que se refere à afetação de áreas agrícolas e da UOPG 23. Relativamente ao fator Socioeconomia, verifica-se não ter sido possível selecionar uma das alternativas como menos impactante, uma vez que apresentam afetações, embora sobre aspetos socioeconómicos distintos (afetação de áreas habitacionais e de áreas agrícolas). Deste modo, face à análise integrada de todos os fatores ambientais avaliados, verifica-se que o Troço 2B é a opção de traçado menos desfavorável, podendo os impactes negativos identificados ser minimizados através da adoção de medidas de minimização. Da análise dos resultados da Consulta Pública constatam-se como preocupações recorrentes as associadas ao Ordenamento do Território, aos Usos e Ocupação do Solo, ao Património Cultural, à Socioeconomia, à Paisagem, para além dos efeitos na saúde pública (decorrentes dos efeitos dos campos eletromagnéticos) verificando-se que, na globalidade, as preocupações manifestadas e os principais impactes referenciados foram devidamente considerados na apreciação técnica desenvolvida. Na generalidade, a seleção da solução do Projeto de Execução para a linha elétrica ambientalmente preferencial permite atender a grande parte das manifestações transmitidas no âmbito da Consulta Pública, permanecendo inevitavelmente algumas divergências a que não é possível dar resposta. Assim, ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização ou compensação, e os perspetivados impactes positivos, emite-se Declaração de Impacte Ambiental favorável à solução de traçado formado pelos troços Troço 1 + Troço 2B + Troço 3 da "Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV (Troço Intermédio) ", condicionada à apresentação dos elementos, ao cumprimento das medidas de minimização e dos planos de monitorização constantes do presente documento.

Índice de avaliação ponderada dos impactes ambientais	Na sequência da avaliação desenvolvida, e em cumprimento do disposto no n.º 1 do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, procedeu-se à determinação do índice de avaliação ponderada de impactes ambientais, tendo sido obtido um resultado de 4.

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Decisão
Favorável Condicionada para a solução de traçado formado pelos troços Troço 1 + Troço 2B + Troço 3 da "Linha Ponte de Lima – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV (Troço Intermédio)" A presente decisão substituiu a DIA emitida a 22 de janeiro de 2015 para o "Eixo da RNT entre "Vila do Conde", "Vila Fria B", no que se refere aos troços T9+T10A+T11+T12B+T13+T15

Elementos a apresentar

Previamente ao licenciamento, apresentar à Autoridade de AIA, para análise e aprovação:

1. Plano de Acessos e Plano de Acompanhamento Ambiental reformulados de acordo com as orientações do Parecer da CA e da DIA, nomeadamente:
   i. Os resultados da prospeção das áreas dos traçados dos acessos que ainda não foram prospetadas;
   ii. Representação cartográfica do plano de acessos à escala 1:2 000, revista tendo em conta os resultados da prospeção a realizar;
   iii. Na cartografia as ocorrências patrimoniais devem encontrar-se referenciadas com o respetivo número de inventário.

   O Plano de Acessos e o Plano de Acompanhamento Ambiental reformulados devem ainda incluir os aspetos identificados na presente decisão e que devem ser cumpridos na realização da obra.

   O Plano de Acessos deve ser apresentado em formato vetorial (*shapefile*), com indicação do sistema de coordenadas.

Em sede de licenciamento, apresentar à entidade licenciadora os seguintes elementos:

2. Demonstração da integração no Caderno de Encargos da Obra de todas as medidas referentes ao Património, bem como a Carta de Condicionantes com a implantação e identificação de todas as ocorrências patrimoniais inventariadas, devidamente atualizados de acordo com a presente DIA e o correspondente Parecer da CA;
3. Parecer favorável da ERRAN territorialmente competente;
4. Despacho conjunto dos membros do governo responsáveis pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e da agricultura e do membro do governo competente em razão da matéria, que opera levantamento da proibição no âmbito do Decreto-Lei n.º 327/90, na sua redação atual, referente às áreas percorridas por incêndios há menos de 10 anos;
5. Demonstração de que as questões relativas à conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial (IGT) estão devidamente acauteladas.

Previamente ao início da obra, apresentar à autoridade de AIA, para análise e aprovação:

6. Localização prevista para os estaleiros;
7. Comprovativo da implementação do Plano de Divulgação;
8. Relatório de Monitorização da Avifauna correspondente à situação de referência;
9. Relatório da situação de referência quanto a valores florísticos, através de reconhecimento no terreno

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

realizado em época propícia às espécies passíveis de ocorrerem, em particular, nas localizações propostas para os apoios (e respetiva área circundante necessária para a execução da obra com cerca de 400 m^2) no troço 1 (entre os apoios 19-21 e 24-37), para que se proceda ao ajuste de localização dos apoios de forma a evitar a afetação de eventuais populações de espécies com estatuto de conservação ameaçado e/ou proteção legal. O relatório deve ser fornecido em papel e cartografia em formato vetorial (shapefile), com indicação do sistema de coordenadas;

10. Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro, que obedeça aos critérios a seguir indicados.

    Este documento deve contemplar não só a caracterização prévia dos recetores potencialmente mais expostos, mas prever também avaliações periódicas das condições acústicas locais nas situações mais críticas.

    O Plano de Monitorização deve cumprir o indicado na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, nomeadamente as especificações constantes do anexo V, das quais se salienta o seguinte:

    i. Identificação dos parâmetros monitorizados.

       Devem ser medidos o nível sonoro contínuo equivalente (LAeq) correspondente aos períodos diurno (Ld), do entardecer (Le) e noturno (Ln) e calculados os indicadores de ruído relevantes para a avaliação em causa, nomeadamente, Lden e Ln. Devem ser avaliados e/ou calculados os indicadores de ruído mencionados na legislação em vigor, tanto para o critério do valor máximo de exposição como para o critério de incomodidade.

       Terão ainda de ser avaliadas as características de impulsividade e tonalidade do sinal, pelo que se terá de medir simultaneamente com característica fast e impulsiva, além de ter de ser avaliado o espectro por bandas de terço de oitava.

    ii. Identificação dos locais de amostragem ou registo, com representação cartográfica (em extrato da carta do projeto), fotográfica e georreferenciada, bem como dos respetivos critérios de seleção e análise do seu significado estatístico.

       Os locais de amostragem devem, no mínimo, ser os indicados no Quadro 3 do Parecer da CA (o qual constitui um excerto do Desenho 16 do Volume 4 do Aditamento ao EIA).

       Sempre que exista alguma reclamação, esse ponto deve ser objeto de monitorização e passará a integrar o conjunto de pontos a monitorizar em campanhas posteriores.

    iii. Indicação do período definido para a prossecução dos objetivos de monitorização e da frequência das amostragens ou registos, incluindo a análise do seu significado estatístico.

       Monitorização em fase de construção

       Se existir um desfasamento superior a 2 anos entre a avaliação objeto deste estudo (2015 – medições dos pontos de caracterização iniciais) e o início da construção, se deve realizar uma campanha pré-construção. Consoante o resultado dessa campanha de monitorização e da eventualidade de reclamações durante as operações de construção, pode ser necessária a realização de nova campanha para avaliar a necessidade de implementação de medidas corretivas.

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Monitorização em fase de exploração

Quanto à periodicidade das campanhas de monitorização, deve ser realizada uma primeira avaliação no ano inicial de exploração e, posteriormente, sempre que existam alterações que motivem incremento do nível de emissão sonora ou como resposta a reclamações. Recomenda-se que essa campanha de monitorização seja realizada em período favorável (húmido) para averiguar a qualidade das estimativas e o potencial de cumprimento do RGR_{2007}.

iv. Métodos de amostragem e registo de dados, e equipamentos utilizados e limites de quantificação e erros associados ao equipamento e/ou método;

Os procedimentos de medição e relato devem cumprir as condições da norma NP ISO 1996, atual ou reformulada, tendo as medições uma duração mínima de 15 minutos, por ponto e campanha.

v. Identificação dos indicadores de atividade do projeto, associados à construção, exploração ou desativação, ou de fatores exógenos, que tenham relação com os resultados da monitorização.

Os procedimentos de medição e relato devem cumprir as condições da norma NP ISO 1996, atual ou reformulada, (partes 1 e 2), pelo que as atividades de projeto e fatores exógenos que interfiram com os resultados da monitorização devem ser devidamente reportadas ou, se for caso disso, evitadas.

vi. Métodos de tratamento dos dados, incluindo tratamento estatístico.

Os procedimentos de medição e relato devem cumprir as condições da norma NP ISO 1996, atual ou reformulada, (partes 1 e 2).

vii. Critérios de avaliação dos dados, e respetiva fundamentação técnica ou legal.

Como critérios de análise, além do cumprimento do Valor-limite de exposição, deve ser garantido o cumprimento do Critério de incomodidade. O ajuste destes indicadores deve ser efetuado se ocorrer alteração na legislação vigente, atualmente RGR_{2007}.

Se se verificar o algum incumprimento legal devem equacionadas as medidas de minimização necessárias para repor o cumprimento das disposições relativas ao ambiente sonoro.

A periodicidade de realização da monitorização deve ser reavaliada em função dos resultados da primeira campanha de monitorização.

viii. O conteúdo e forma do Relatório de Monitorização deve atender ao definido na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

<u>Durante a fase de construção, apresentar à autoridade de AIA:</u>

11. O Plano de monitorização dos campos eletromagnéticos, para a fase de exploração, caso se verifiquem alterações ao mesmo, acompanhado da respetiva validação por parte da Direção-Geral de Saúde (DGS), de acordo com o definido na DCAPE (Declaração de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução) emitida para o projeto da "Linha Ponte de Lima-Vila Nova de Famalicão, a 400 kV, nos troços T4, T5 e T16".

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Medidas de minimização/potenciação/compensação
Todas as medidas de minimização dirigidas à fase prévia à obra e de obra devem constar no respetivo caderno de encargos da empreitada, bem como no Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) e na Matriz de Acompanhamento Ambiental (MAA). A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início das fases de construção e de exploração, bem como do respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na pós-avaliação.
Medidas de caráter geral
FASE PRÉVIA À EXECUÇÃO DA OBRA 1. Realizar formação ambiental, com vista à sensibilização ambiental dos trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos. FASES PRÉVIA À EXECUÇÃO DA OBRA E DE OBRA 2. Implementar e cumprir o Plano de Acompanhamento Ambiental e o Plano de Acessos com as necessárias alterações decorrentes da presente decisão. 3. Implementar e cumprir o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) da obra e o Plano de Emergência Ambiental (PEA). 4. Sinalizar os acessos definidos para as operações de construção da linha, devendo ser impedida a circulação fora dos mesmos. 5. Na definição de acessos evitar os melhores solos, as culturas mais importantes e as áreas classificadas como RAN e REN. 6. Na definição dos locais para a colocação de apoios devem ser privilegiadas as extremas dos terrenos e a proximidade a acessos. 7. Os novos acessos a abrir devem evitar interferência com linhas de água e/ou leitos de cheia (implantar acessos a mais de 12 m de distância). 8. Em áreas percorridas por incêndios deve evitar-se a abertura de novos acessos e devem ser interditados em declives superiores a 25%. FASE DE EXECUÇÃO DA OBRA 9. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído. 10. Dado o relevo por vezes muito acentuado, a seleção dos locais e a implementação na fase de obra deve ter apoio geotécnico sempre que considerado tecnicamente necessário, com particular atenção em zonas de encosta e em áreas superficiais caracterizadas por estado de alteração mais avançado. 11. A área de intervenção deve restringir-se ao estritamente necessário e deve estar devidamente balizada.

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

12. Garantir a limpeza regular dos acessos à área afeta a obra de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, por ação do vento, quer por ação da circularão de veículos e de equipamentos de obra.
13. Os trabalhos de desmatação e decapagem de solos devem ser limitados às áreas estritamente necessárias, quer no que se refere aos acessos a melhorar e a construir, quer no terreno envolvente aos apoios.
14. Os trabalhos de escavação e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
15. As terras provenientes da decapagem do solo devem ser posteriormente utilizadas na recuperação das áreas afetadas temporariamente no decorrer da implementação do projeto.
16. Os acessos abertos que não têm utilidade posterior devem ser desativados, procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação do solo.
17. Proceder à recuperação de caminhos e vias, utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos muros, vedações e outras divisórias que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.
18. Todas as áreas afetadas, incluindo as áreas envolventes perturbadas durante a obra, devem ser recuperadas procedendo-se à respetiva rearborização com as espécies previstas no PROF, de acordo com a função em causa. No caso de áreas agrícolas, proceder à sua reativação.
19. Após desativação dos estaleiros deve proceder-se à recuperação da área afetada, com reposição da ocupação do solo anterior.

FASES DE EXECUÇÃO DA OBRA E DE EXPLORAÇÃO

20. O desbaste seletivo de vegetação, onde necessário, deve atender, tanto quanto possível, à salvaguarda das espécies autóctones.

Medidas de caráter específico

FASES PRÉVIA À EXECUÇÃO DA OBRA E DE OBRA

21. Promover a divulgação do projeto pelos meios locais, por exemplo, nas Juntas de Freguesia e adotar um dispositivo de atendimento ao público para a receção de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto, o qual deve estar operacional antes do início da obra. Neste âmbito devem ser desenvolvidas as seguintes ações:
    - Comunicar o início da construção à Câmara Municipal de Barcelos e Juntas de Freguesia atravessadas pelo projeto;
    - Disponibilizar um número de atendimento ao público e assegurar a realização de reuniões quando necessário;
    - Afixar o número de atendimento ao público à entrada do estaleiro e em cada frente de obra;
    - Disponibilizar livros de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto nas juntas de freguesia;
    - Contactar telefonicamente, com periodicidade mensal, as juntas de freguesia;

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

- Caso existam, proceder ao levantamento das reclamações/pedidos de informação do mês presencialmente nas juntas de freguesia;
- Proceder ao encaminhamento de reclamações e pedidos de informação;
- Após a reposição das condições iniciais, proceder à recolha dos livros de reclamações existentes nas juntas de freguesia e proceder à entrega de cartões com o contacto em fase de exploração;

Os resultados do acompanhamento devem ser inseridos no Relatório Final de Supervisão e Acompanhamento Ambiental.

22. Implementar um mecanismo expedito para receção de reclamações ou pedidos de esclarecimento, que devem ser registadas e analisadas, devendo ser reportado o desenvolvimento dado aquando o envio dos Relatórios de Acompanhamento Ambiental.
23. Antes do início da obra efetuar a prospeção das áreas destinadas à implantação dos estaleiros, que de acordo com os resultados, ainda podem vir a ser condicionadas.
24. O acompanhamento arqueológico a executar na fase de obra deve ser efetuado de modo efetivo, continuado e direto por um arqueólogo em cada frente de trabalho, sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais mas simultâneas.
25. O acompanhamento arqueológico da obra deve incidir em todos os trabalhos, durante a instalação de estaleiros, as fases de decapagem, desmatação e terraplenagens, abertura de acessos, escavação de caboucos para a fundação dos apoios, espalhamento de terras sobrantes e de todas as ações que impliquem revolvimento de solos.
26. Após a desmatação, deve ser efetuada a prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência direta de todas as componentes de obra e onde a visibilidade tenha sido nula ou reduzida.
27. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ* (mesmo que de forma passiva), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou salvaguardadas pelo registo.
28. Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens de diagnóstico, escavações arqueológicas, entre outras) nomeadamente no caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas.
29. Achados arqueológicos móveis efetuados no decurso da obra devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela.
30. Sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais localizadas no interior da faixa de 25 m centrada no eixo da linha e junto aos apoios, de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada.
31. Efetuar a sinalização das ocorrências situadas, até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação.
32. No caso de afetação direta (destruição ou descaracterização) dos muros de divisão de propriedade em pedra seca que ocorrem na área de incidência do projeto, efetuar o respetivo registo por amostragem tipológica, em troços com 2 m de comprimento, para memória futura das tipologias construtivas destas

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

estruturas na região e atendendo a que constituem evidências de uma arquitetura rural em desaparecimento.

FASE DE EXECUÇÃO DA OBRA

33. A abertura de acessos aos locais de implantação dos apoios deve ser reduzida ao estritamente necessário, devendo ser utilizados, sempre que possível, acessos já existentes. Os novos acessos a abrir devem evitar a afetação de afloramentos rochosos.
34. Durante a fase de obra, deve ser referenciada qualquer ocorrência geológica de interesse conservacionista, observada no perímetro afetado ou nas proximidades.
35. Deve ser evitada a criação de taludes de grande dimensão e declive na abertura de acessos temporários; quando absolutamente necessários, os mesmos devem ser alvo de recuperação assim que possível, para sua rápida estabilização.
36. Evitar, tanto quanto possível, a criação de taludes de grande inclinação, de forma a minimizar os potenciais impactes relacionados com a erosão e deslizamentos de terras, nomeadamente nas zonas que apresentam maior extensão com declives acentuados.
37. Deve evitar-se, o mais possível, o corte integral de vegetação ripícola situada a menos de 3 m do leito dos cursos de água, devendo privilegiar-se a desramação.
38. Sempre que se efetue o corte ou a desramação da vegetação ribeirinha, deve proceder-se à remoção dos resíduos vegetais do leito e margens dos cursos de água, para local adequado, por forma a não constituírem futuramente obstrução ao escoamento das águas.
39. Adequar o calendário de execução das operações da fase de obra, sobretudo as atividades mais ruidosas, ao ciclo de vida das espécies da fauna mais sensíveis à perturbação, evitando a sua realização e reduzindo os níveis de perturbação nos períodos mais críticos, designadamente a época de reprodução, de dependência, de hibernação e de migração (março a agosto).
40. Limitar a velocidade de circulação das viaturas nos acessos, de forma a diminuir os níveis de perturbação e reduzir o risco de atropelamento das espécies faunísticas.
41. Nas ações de desarborização e/ou desmatação a realizar-se em áreas colonizadas por espécies vegetais exóticas invasoras, o seu corte deve antecipar-se ao das restantes espécies, devendo ter-se em consideração que se devem realizar anteriormente à época de produção de flor e de semente. O material vegetal ou resíduos vegetais resultantes do corte deve mesmo assim ser alvo de remoção, transporte e eliminação eficiente e cuidada.
42. As terras provenientes das áreas colonizadas atrás referidas devem ser completamente separadas da restante terra vegetal e levadas a depósito próprio, assegurando-se a sua não disseminação durante o transporte. Consequentemente, não devem ser reutilizadas como terra vegetal em qualquer tipo de recuperação de áreas intervencionadas.
43. Caso venha a ser necessário utilizar terras de empréstimo, deve ser dada atenção especial à sua origem, não devendo ser provenientes, em caso algum, de áreas ocupadas por plantas exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
44. Deve impedir-se o fogueamento durante o verão, uma vez que, nesta época, o risco de incêndio é mais elevado.

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTERIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

45. Os exemplares adultos de espécies arbóreas autóctones, como carvalhos (*Quercus robur*), sobreiros (*Quercus suber*), azevinhos (*Ilex aquifolium*), amieiros (*Alnus glutinosa*), freixos (*Fraxinus angustifolia*) e salgueiros (*Salix* sp.), devem ser sinalizados junto às áreas a intervencionar de forma a evitar a sua afetação. A decisão sobre os exemplares a sinalizar deve ser tomada no local. Esta sinalização deve ser mantida durante o período em que a obra decorre no local de cada apoio.
46. Deve ser minimizada a afetação de espécies protegidas (sobreiro e azinheira). No caso de intervenções em espécies protegidas (sobreiro e azevinho espontâneo), incluindo as localizadas em áreas percorridas por incêndio, deve ser solicitada ao organismo competente a autorização necessária, previamente a qualquer tipo de intervenção e após sinalização diferenciada da anterior e específica para o efeito.
47. Deve ser minimizada a afetação de azevinhos espontâneos (*Ilex aquifolium*), devendo ser evitado o alargamento de caminhos junto aos quais se verifique a sua presença. No caso de intervenções nesta espécie (arranque ou corte), devem ser solicitadas aos organismos competentes as autorizações necessárias.
48. A desmatação e o corte de árvores devem ser limitados à área essencial para o bom funcionamento da obra, devendo proceder-se sempre que possível apenas ao decote da vegetação, evitando a abertura de espaços que potenciam a invasão de espécies exóticas invasoras.
49. A terra resultante dos locais invadidos por espécies invasoras (*Acacia dealbata*, *Acacia melanoxylon*) não pode ser utilizada como terra vegetal, devendo ser colocada no fundo dos caboucos.
50. Deve haver ações de sensibilização para os funcionários da abertura de faixa, de modo a que saibam reconhecer as espécies exóticas invasoras e quais as melhores formas de prevenir a sua disseminação.
51. Instalar sinalização intensiva com salva-pássaros com sinalizadores de espiral de fixação dupla de 35 cm de diâmetro, de cor vermelha e branca, devendo as cores referidas ser colocadas de forma alternada em cada cabo de terra. Os sinalizadores devem ser dispostos de 10 em 10 (dez) metros em cada cabo de terra, desencontrados para que em perfil resulte num afastamento aparente entre cada dispositivo de sinalização não superior a 5 (cinco) metros. Extensão da Linha a sinalizar: entre os apoios 49B e 54B (corredor ecológico do rio Cávado).
52. Na faixa de proteção, o arvoredo ardido só deve ser proposto para corte, no caso das folhosas, nomeadamente carvalhos (*Quercus robur* e *Q. pyrenaica*) ou sobreiros (*Quercus suber*), azevinhos (*Ilex aquifalium*), amieiros (*Alnus glutinosa*), freixos (*Fraxinus angustifolia*) e salgueiros (*Salix* sp.), após um ano sobre a ocorrência do incêndio, caso não se verifique rebentação.
53. Executar as ações de desmatação, corte ou decote a realizar na Faixa de Proteção fora do período entre 1 de abril e 31 de maio.
54. Retirar do local o material lenhoso decorrente da abertura da Faixa de Proteção, que não seja estilhaçado, a fim de não constituir um foco de incêndio.
55. Apenas devem ser admitidos em obra equipamentos que cumpram os requisitos legais (Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro) associados às emissões sonoras relativas à colocação no mercado e entrada em serviço de equipamento para utilização no exterior.
56. Não realizar atividades com explosivos aos fins-de semana, feriados e, nos dias úteis, fora do período diurno.

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

57. Devem ser salvaguardados todos os exemplares arbóreos e arbustivos que não perturbem a execução da obra; quando próximos de áreas intervencionadas, devem ser devidamente sinalizados.
58. Quando se recorrer a plantações ou sementeiras, sob pretexto algum devem 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. Devem ser privilegiadas as espécies da flora local.
59. São interditas ações com impacte no solo no interior da área de salvaguarda arqueológica definida no PDM correspondente à ocorrência n.º 134 (PD), situada entre os apoios 23 e 24.
60. Conservação *in situ* da ocorrência n.º 5: antes do início da obra efetuar a respetiva vedação e sinalização de forma a evitar qualquer afetação na fase de obra.
61. Afastamento de todas as infraestruturas com impacte no solo para uma distância não inferior a 100 m da ocorrência n.º 20, que na fase de obra deve ser conservada *in situ*.
62. Na fase prévia à obra proceder à vedação e sinalização da ocorrência n.º 18. Caso seja inevitável a sua afetação direta pela construção, dever-se-á proceder ao respetivo registo gráfico, fotográfico e à elaboração de memória descritiva.
63. De forma a evitar eventuais impactes na ocorrência n.º 19, que anteriormente não foi relocalizada, na fase prévia à obra dever-se-á proceder à rigorosa prospeção na área do apoio 55B e do acesso a construir; na fase de obra dever-se-á proceder a um rigoroso acompanhamento arqueológico da construção do acesso e da abertura dos caboucos do apoio.
64. Na fase de obra evitar a afetação das ocorrências n.º 17 e 19, que devem ser conservadas *in situ*.
65. Na fase prévia à obra proceder à sinalização junto ao acesso da ocorrência n.º 21. Em caso de afetação direta pela obra, deve ser objeto de registo gráfico, fotográfico e da elaboração de memória descritiva.
66. Ajuste do projeto do acesso ao apoio 60B de forma a evitar a afetação da ocorrência n.º 22. Caso seja demonstrada a inevitabilidade da sua afetação dever-se-á proceder à sua limpeza para registo e cobertura, com geotêxtil e almofada de terra, a ser removida no final da obra.
67. Afastamento da ocorrência n.º 23 de todas as infraestruturas com impacte no solo para uma distância não inferior a 50 m a partir da base do monumento. Antes do início da obra, proceder junto ao acesso á sua sinalização, de forma a evitar a sua afetação pela circulação de maquinaria.
68. Na fase prévia à obra proceder à vedação e sinalização da ocorrência n.º 24. Em caso de afetação direta pela obra, deve ser objeto de registo gráfico, fotográfico e da elaboração de memória descritiva.
69. Na fase de obra, deve-se proceder ao rigoroso ao acompanhamento arqueológico de todas as ações com impacte no solo próximas do apoio 65B, junto ao qual se situa a ocorrência n.º 25; complementarmente, todas as ações com impacte no solo a efetuar a menos de 50 m desta ocorrência, devem ser realizadas com recurso a decapagens mecânicas de 20 em 20 cm.

FASES DE EXECUÇÃO DA OBRA E DE EXPLORAÇÃO

70. Assegurar a implementação de todas as medidas necessárias à estabilidade das vertentes e taludes, nomeadamente através da modelação adequada de taludes e áreas envolventes, de forma a minimizar eventuais riscos de erosão e instabilidade, em particular tendo em conta os períodos de maior precipitação.

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

71. Por um período de 25 anos, ficam vedadas quaisquer alterações do uso do solo em áreas ocupadas por povoamentos de sobreiro e que tenham sofrido conversões por terem sido percorridas por incêndio.

FASE DE EXPLORAÇÃO

72. Executar o Plano de Manutenção da Faixa de Proteção fora do período entre 1 de abril e 31 de maio.
73. Substituir os dispositivos deteriorados instalados para minimizar a colisão de aves.
74. Devem ser adotadas medidas compensatórias que se traduzam em ações de formação dirigidas à população e repartidas por vários anos, com o objetivo de divulgar técnicas de erradicação de infestantes, divulgue a experiência das melhores práticas a adotar no coberto florestal da faixa de servidão da linha e sua envolvente, quer do ponto de vista económico, quer do ponte de vista de segurança contra incêndio, assim como formação sobre valorização dos produtos florestais, limpeza e prevenção de risco de incêndio.
75. Considerando a grande extensão de áreas percorridas por incêndio, caso haja no concelho áreas de baldios que os tenham sofrido, deve ser considerada a compensação de realização e implementação de projetos de reflorestação adequados, que retribuam à população e ao Município o ónus da implantação desta estrutura.
76. Mediante anuência dos proprietários, sugere-se que, nos casos em haja afetação de parcelas pelo projeto, que se realize a limpeza das mesmas, atribuindo os produtos aos proprietários, caso manifestem a sua concordância.
77. Sempre que se desenvolverem ações de manutenção ou outros trabalhos deve ser fornecida aos empreiteiros e subempreiteiros a Carta de Condicionantes atualizada com todas as ocorrências patrimoniais.

Planos de monitorização/acompanhamento ambiental/outros

Campos Eletromagnéticos

Deve ser dado cumprimento ao Plano de Monitorização para a fase de exploração, de acordo com o definido na DCAPE (Declaração de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução) emitida para o projeto da "*Linha Ponte de Lima-Vila Nova de Famalicão, a 400 kV, nos troços T4, T5 e T16*".

Avifauna

Deve ser implementado um Plano de Monitorização da Avifauna com o objetivo geral de avaliar eventuais impactes do projeto sobre as comunidades locais de aves, nomeadamente determinar a mortalidade resultante da sua instalação.

O Plano de Monitorização a prosseguir deve ser o preconizado na DCAPE emitida para o projeto da "Linha Ponte de Lima-Vila Nova de Famalicão, a 400 kV, nos troços T4, T5 e T16" e que fora proposto no RECAPE respetivo pelo mesmo promotor, para que seja assegurada uma avaliação uniforme dos impactes e da eficácia das medidas de minimização.

Adicionalmente, o Plano de Monitorização a implementar, deve atender aos seguintes aspetos:

- A cartografia dos relatórios de monitorização deve ser fornecida em formato vetorial (*shapefile*), com indicação do sistema de coordenadas;
- Os relatórios de monitorização devem ser entregues até 45 dias úteis do fim do último período da campanha anual.

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE

Entidade de verificação da DIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Data de emissão	21 de novembro de 2016

Validade da DIA	Nos termos do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a presente DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respetivo projeto.

Assinatura	**O Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P.** (Nuno Lacasta)

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal - Ap. 7585 - 2611-865 Amadora
telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74
email: geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt