



Arp

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projeto:	Abertura da Linha Terras Altas de Fafe – Riba de Ave, a 150 kV para a Subestação de Fafe		
Tipologia de Projeto:	Anexo II, n.º 3, alínea b)	Fase em que se encontra o Projeto:	Projeto de Execução
Localização:	Concelho de Guimarães (Freguesia de Gonça, União de Freguesias de Atães e Rendufe, Freguesias de São Torcato, Mesão Frio e Infantas) e Concelho de Fafe (União de Freguesias de Freitas e Vila Cova, Freguesias de Arões – São Romão e Santa Cristina – União de Freguesias de Cepães e Fareja e Freguesia de Arnil).		
Proponente:	Rede Elétrica Nacional, S.A.		
Entidade licenciadora:	Direção-Geral de Energia e Geologia		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente		Data: 2015/07/15

Decisão	Favorável Condicionada
---------	------------------------

Condicionantes da DIA:	1. Relocalizar o apoio 43 para solo agrícola de aptidão moderada. 2. Equacionar a relocalização/reajuste dos apoios P51/P12, P52/P11 e P53/P10 que minimize os impactes visuais sobre o miradouro de St.º Antoninho (Antonino). A solução a apresentar deverá ser objeto de demonstração e de forma comparativa com a presente posição, com recurso a perfis do terreno definidos pelo ponto do miradouro de St.º Antoninho e pelos pontos de implantação de cada um dos apoios referidos, devendo também incluir a representação gráfica dos referidos apoios e as cotas do terreno e do topo dos apoios, assim como também deve ser apresentada a bacia visual do miradouro. 3. Equacionar a relocalização/reajuste dos apoios P38/P25, P37/P26, P43/P20; P47/P16; P48/P15; P50/P13; P59/P4 e em particular os apoios P34/P29; P40/P23; P49/P14 devido à sua excessiva proximidade a habitações / observadores permanentes e dimensão destas estruturas. Deverão ser encontradas soluções que garantam um maior afastamento, uma cota de
------------------------	--



	implantação mais baixa, e/ou uma menor altura dos apoios ou redução das armações. - Equacionar a realocização/reajuste dos apoios P38/P25 e P41/P22 que minimize os impactes decorrentes da proximidade às povoações de Sabugosa e Quintãs, respetivamente. As soluções a desenvolver que garantam uma cota de implantação mais baixa e/ ou uma menor altura dos apoios ou redução das armações devem ser demonstradas através de perfis do terreno entre os apoios e as povoações. - Equacionar a realocização dos apoios P48/P15 e P49/P14 correspondente à sobre passagem da EN206 de forma a que a linha cruze a via segundo uma perpendicular, minimizando o impacto sobre os observadores temporários, designadamente através do reposicionamento do apoio P49/P14 a cota mais elevada na mesma encosta. - Equacionar a realocização/reajuste dos apoios P34/P29, P56//P7, P57/P6 que se encontram em situação de conflito com a fisiografia devido à sua localização de implantação, que contrariam as regras de minimização dos impactes visuais, localizados em cotas proeminentes/festo contrariando as regras de minimização dos impactes visuais e a extensão e equacionar a realocização /reajuste dos apoios P36/P27 – P37/P26 que se desenvolve em zona de portela. - Equacionar a alteração dos novos acessos aos apoios P34/P29; P38/P25; P39/P24; P41/P22; P42/P21; P44/P19; P52/P11; P56/P7; P59/P4, que configuram situações de maior conflito com o relevo, dado a sua localização se sobrepor a declives mais acentuados, devendo privilegiar-se a implantação de traçados que se desenvolvam segundo as curvas de nível. Estes acessos devem também ser compatibilizados de forma sinérgica com os acessos previstos para os apoios da Linha Caniçada - Riba de Ave2/Guimarães, a 150 kV, para a Subestação de Fafe (1ª ligação). - Equacionar outro acesso para o apoio P58/P5 no sentido de evitar o atravessamento da ecopista de Guimarães-Fafe. - Assegurar o cumprimento dos aspetos técnicos e legais relativos à cartografia utilizada. - Salvaguardar todas as áreas de carvalhal. - Obtenção de quaisquer pareceres, autorizações e/ou licenças previstos no quadro legislativo em vigor, como sejam as entidades com competências específicas nas áreas sujeitas a condicionantes, servidões administrativas e restrições de utilidade pública. - Concretização integral das condicionantes, das medidas de minimização, bem como dos planos de monitorização constantes da presente DIA.
--	--

Elementos a apresentar à Autoridade de AIA	<u>Previamente ao licenciamento:</u> Apresentar Notas Técnicas de demonstração do cumprimento das Condicionantes n.º 1 a 8. Estas notas técnicas devem apresentar uma
---	--



descrição dos eventuais impactes ao nível dos vários fatores ambientais com eventual proposta de medidas de minimização, caso se verifique necessário na sequência da avaliação de impactes efetuada neste âmbito.

Previamente ao início da obra:

2. Plano de Manutenção para a Faixa de Proteção como documento autónomo, que deverá contemplar os seguintes pontos:

Fase de Obra

- a) Elaboração de cartografia com a localização das áreas com exóticas invasoras para que a mesma seja considerada nas ações de gestão do material vegetal quer em fase de obra quer em fase de exploração.
- b) Definição das ações a executar nas operações de desflorestação e eventual desmatação.
- c) Definição diferenciada das ações a executar no corte/arranque para cada uma das espécies vegetais exóticas invasoras.
- d) Separação dos resíduos florestais provenientes das espécies exóticas invasoras para tratamento diferenciado e transporte adequado de forma a reduzir o seu potencial de propagação.
- e) Definição do destino final dos diferentes resíduos florestais.
- f) Plantação e/ou sementeira de exemplares espécies autóctones locais potenciais - estrato sub-arbóreo e arbóreo - nas extensões correspondentes às atuais áreas florestais que forem desflorestadas, em sua substituição.
- g) Na sobreposição da faixa de proteção às áreas de *habitat's* existentes, a plantação ou sementeira, a realizar-se, deve respeitar as espécies características dos respetivos habitats, devendo neste caso recorrer-se apenas à utilização de propágulos locais, pelo que a campanha de recolha dos mesmos deve ser considerada atempadamente.
- h) Devem ser igualmente consideradas as espécies previstas como "Prioritárias" e "Relevantes" que constam no Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho (PROF-BM) - sub-região homogénea "Cávado-Ave".
- i) Deverão ser privilegiadas áreas desflorestadas que apresentem risco de erosão, que tenham sofrido incêndios, mais afetadas com o corte e as áreas de Qualidade Visual Elevada.
- j) Nas zonas de cruzamento com os corredores ecológicos, deve fazer-se recurso a espécies que estejam previstas para os mesmos em PDM ou não estando, deve contemplar as espécies potenciais locais.
- k) Deverão ser consideradas espécies arbustivas e arbóreas, que pelas suas dimensões tornem possível a sua implementação de forma a promover a biodiversidade, serviços de ecossistema e a qualidade cénica afetada.
- l) Mapa de quantidades e características das espécies a utilizar.



m) Apresentação de cartografia a elaborar com as extensões da faixa de proteção onde se realizarão as plantações/sementeiras de espécies autóctones locais.

Fase de Exploração

- a) Após a concretização da obra e nos 3 anos seguintes, deve ser feito o acompanhamento das condições do revestimento natural das superfícies diretamente intervencionadas – acessos, áreas de implantação dos apoios, estaleiros e outras áreas de apoio à obra - de modo a verificar a recuperação da flora e vegetação. Durante esta fase, tomar 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 e que comprometam a instalação da vegetação.
- b) Apresentação um relatório anual sobre os progressos obtidos na sua implementação, para um período temporal de referência de 3 anos, que se prende com o tempo expectável para que a vegetação evidencie sinais de instalação, adaptação e crescimento.
- c) Elaboração e descrição de Metodologia de controlo para as espécies vegetais exóticas invasoras adequada a cada espécie.
- d) Estabelecer uma Monitorização e período para a mesma, orientada para o controlo das espécies vegetais exóticas invasoras.

Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto

Todas as medidas de minimização, relativas à fase de construção, devem ser transpostas para o caderno de encargos do projeto.

Medidas de Minimização

Fase Prévia À Execução Da Obra

1. Promover a divulgação do projeto através de um Plano de Comunicação, 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 e prolongar-se 1 ano após o início da exploração. No âmbito deste dispositivo de atendimento ao público, deve ser disponibilizado um livro de registo quer nas Juntas de Freguesia da área de influência do projeto, quer no estaleiro de apoio à empreitada (somente durante a fase de construção), com o objetivo de facilitar a recolha de eventuais queixas/reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação pela população, para posterior análise e definição de soluções aos problemas apresentados. Findo o tempo de vigência do dispositivo de atendimento ao público em fase de exploração, deve ser elaborado e enviado à Autoridade de AIA, um relatório que apresente os resultados de todos os contatos efetuados no âmbito do projeto, contemplando a apresentação do processamento das reclamações e/ou pedidos de informação constantes nos referidos livros de registo, bem como o seguimento que lhes foi dado pela REN, S.A.
2. Localizar os estaleiros e o parque de materiais preferencialmente em locais infraestruturados, artificializados, locais de solos degradados e de reduzido coberto vegetal, ou caso tal não seja possível,



devem privilegiar-se locais com declive reduzido e com acesso próximo, para evitar, tanto quanto possível, movimentações de terras e abertura de acessos.

3. Os estaleiros não devem ser implantados:
 - Na proximidade de áreas urbanas (sempre que possível);
 - Em zonas de proteção de património cultural;
 - A menos de 50 m de linhas de água e em leitos de cheia;
 - Onde seja necessário proceder ao abate de exemplares arbóreos adultos de espécies autóctones;
 - Em áreas de domínio hídrico;
 - Em terrenos classificados como Reserva Agrícola Nacional ou Reserva Ecológica Nacional;
 - Na vizinhança de espaços turísticos;
 - Nos locais de maior sensibilidade da paisagem;
 - Nos locais coincidentes com os biótopos Carvalhais, Bosque misto, Matos com afloramentos rochosos, Galeria ripícola e Linha de água. Deve também minimizar-se sempre que possível a afetação de Matos;
 - Evitar a afetação de exemplares arbóreos adultos de espécies autóctones;
 - Em locais a menos de 100 m do limite exterior de elementos patrimoniais.
4. Vedar todas as áreas de estaleiros e de parque de materiais.
5. Efetuar a ligação dos estaleiros a rede de saneamento local. Quando tal não for possível, podem ser adotados sanitários químicos ou fossas estanques (ou depósitos) para recolha das águas residuais.
6. Estabelecer um local de armazenamento adequado dos diversos tipos de resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para destino final ou recolha por operador licenciado.
7. Assegurar e manter, em estaleiro, os meios de contentorização adequados para o armazenamento dos resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para destino adequado.
8. Promover uma ação de formação/sensibilização ambiental dos trabalhadores envolvidos na empreitada relativamente aos valores patrimoniais em presença e às medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso de construção do empreendimento.
9. Divulgar Plano de Manutenção da Faixa de Proteção da Linha às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente, através do envio de cartas às Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia atravessadas pelo projeto. A divulgação do Projeto aos proprietários dos terrenos abrangidos pela Faixa da proteção da Linha inclui contacto pessoal para informação acerca do tipo de intervenção preconizado, por forma a obter autorização dos mesmos para a realização dos trabalhos, que será registada para posterior envio para análise da Autoridade de AIA.

Fase De Execução Da Obra

10. Efetuar, preferencialmente, a lavagem de betoneiras na central de betonagem. Quando esta se localizar a uma distância que tecnicamente não o permita, deverá proceder-se apenas à lavagem dos resíduos de betão das calhas de betonagem, de forma a que os mesmos fiquem depositados junto das terras a utilizar posteriormente, no aterro das fundações dos apoios.
11. Não efetuar qualquer descarga de qualquer substância poluente, direta ou indiretamente, sobre os solos ou linhas de água.
12. Proceder, diariamente, à recolha dos resíduos gerados nas frentes de obra e ao seu armazenamento temporário nos estaleiros, devidamente acondicionados e em locais especificamente preparados para o efeito.



Art

13. Armazenar os resíduos “embalagens de papel/cartão” em contentor fechado ou local coberto, abrigado da chuva.
14. Efetuar a triagem e deposição dos Resíduos Urbanos (RU) e equiparados nos estaleiros, de acordo com as seguintes categorias: vidro, papel/cartão, embalagens e resíduos indiferenciados e poderão ser integrados no circuito normal de recolha de RU dos municípios.
15. Proceder à recolha do solo contaminado, com produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento até envio para destino final/ recolha por operador licenciado, sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo.
16. Efetuar o transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada Implementar o Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD).
17. Efetuar o tráfego de viaturas pesadas em trajetos que evitem ao máximo o incómodo para as populações. Caso seja inevitável o atravessamento de localidades, o trajeto deverá ser o mais curto possível e ser efetuado a velocidade reduzida.
18. Sinalizar os acessos definidos, devendo ser impedida a circulação de pessoas e maquinaria fora destes.
19. Proceder à limpeza regular da via pública sempre que forem vertidos materiais de construção ou materiais residuais da obra.
20. Sempre que das atividades de construção resultem terras sobrantes, nomeadamente da abertura de caboucos, estas deverão ser preferencialmente utilizadas para recobrimento das fundações ou espalhamento junto dos apoios, após a execução dos maciços de fundação. De forma a minimizar os potenciais impactes relacionados com a libertação de poeiras, deve proceder-se, sempre que se justificar, à aspersão de água nas zonas de estaleiros durante os períodos secos.
21. Efetuar a desmatização e o corte de arvoredos exclusivamente nas áreas necessárias.
22. Efetuar a desmatização, desflorestação, corte ou decote de árvores com mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas a fim de minimizar os riscos de incêndio.
23. Salvar todas as espécies arbóreas e arbustivas, através de sinalização com fitas coloridas, que não perturbem a execução da obra.
24. Assinalar com marcas visíveis as zonas selecionadas para serem sujeitas a desmatização e as árvores a serem alvo de poda ou de corte, permitindo a identificação das áreas de intervenção em qualquer instante.
25. Acordar com os proprietários as operações de recheia e o destino dos resíduos resultantes da exploração florestal. Sempre que possível os sobrantes da exploração florestal deverão ser estilhados e espalhados no local de forma a manter os nutrientes no local.
26. Proceder à aspersão de água das áreas intervencionadas durante as operações de movimentação de terras, de forma a minimizar o levantamento de poeiras no período seco, caso se revele necessário.
27. Decapar, remover e separar as terras vegetais na abertura de caboucos, com vista à sua utilização na reintegração de áreas intervencionadas.
28. Conduzir as obras de construção das fundações dos apoios e acessos localizados em áreas de REN e RAN, de forma a não serem afetadas áreas suplementares de solos integrados nessa mesma reserva, evitando a afetação de áreas circundantes e não deixando no local elementos grosseiros provenientes da escavação.
29. Não efetuar qualquer descarga ou depósito de resíduos ou qualquer outra substância poluente, direta ou indiretamente, sobre os solos ou linhas de água.



30. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
31. Interromper a execução de escavações e aterros em períodos de elevada pluviosidade e tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento.
32. Evitar a deposição dos materiais de escavação em pendentes acentuadas.
33. Efetuar a descompactação dos solos nas áreas utilizadas temporariamente durante a obra, de forma a permitir o restabelecimento das condições de infiltração. A descompactação dos solos deverá ser efetuada através de lavra adequada, facilitando dessa forma a regeneração dos solos e da vegetação.
34. Efetuar a descompactação dos solos nas áreas envolventes utilizadas temporariamente durante a obra, de forma a permitir o restabelecimento das condições de infiltração. A descompactação dos solos deverá ser efetuada através de lavra adequada, facilitando dessa forma a regeneração dos solos e da vegetação.
35. Na abertura de novos acessos deverá:
 - Reduzir-se ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras;
 - Reduzir-se a afetação de áreas de RAN e REN;
 - Evitar-se a destruição de vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico, nomeadamente carvalhos.
36. Desativar os acessos abertos que não tenham utilidade posterior, procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação do solo.
37. Sinalizar os acessos definidos, devendo ser impedida a circulação de pessoas e maquinaria fora destes.
38. Evitar a deposição dos materiais de escavação em pendentes acentuadas. Para os apoios localizados em áreas com risco de erosão integradas no regime da REN, nomeadamente os apoios 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 56 e 58, por forma a não serem favorecidos os fenómenos erosivos.
39. Efetuar a abertura de acessos em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afetar. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deverá ser encontrada, previamente à interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso às propriedades.
40. 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 e prolongar-se 1 ano após o início da exploração. No âmbito deste dispositivo de atendimento ao público, deve ser disponibilizado um livro de registo nas Juntas de Freguesia da área de influência do projeto, com o objetivo de facilitar a recolha de eventuais queixas/reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação pela população, para posterior análise e definição de soluções aos problemas apresentados.
41. Salvar, preferencialmente, os indivíduos adultos das espécies arbustivas e arbóreas autóctones na abertura da Faixa de proteção da Linha.
42. Instalar dispositivos salva-pássaros, nos termos definidos para a "Sinalização preventiva" (APAI, 2008), ou seja, sinalizadores de espiral de fixação dupla de 35cm de diâmetro, de cor branca e vermelha, devendo as cores referidas ser colocadas de forma intercalada, de 20 em 20m em cada cabo de terra, resultando num perfil com espaçamento aproximado de 10 m, nos seguintes vãos:
 - Entre os apoios 32/31 a 36/27;



Arf

- Entre os apoios 40/23 a 42/21;
 - Entre os apoios 57/6 a 60/3.
43. Efetuar o Acompanhamento Arqueológico sistemático e presencial, assegurado pela presença de um arqueólogo por cada frente de obra ativa em simultâneo, de todos os trabalhos que impliquem movimentações de terras, desmatção, escavação e abertura de caminhos de acesso.
 44. O arqueólogo residente deverá estar presente em obra desde o início dos trabalhos, de forma a poder acompanhar efetivamente as intervenções no solo, até atingir a rocha de base, níveis arqueologicamente estéreis ou a cota máxima de afetação do projeto, nas áreas de inserção das infraestruturas, bem como nas áreas de apoio à obra.
 45. Efetuar nova prospeção arqueológica sistemática do terreno após a desmatção, pela equipa responsável pelo acompanhamento arqueológico de obra, nas áreas de visibilidade reduzida e nula, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento, bem como dos caminhos de acesso e outros trabalhos. Esta medida é especialmente pertinente se considerarmos a notória concentração de monumentos megalíticos do tipo mamoa na área junto ao término da linha elétrica e ligação à subestação, sendo então provável que outros monumentos possam existir na zona e que ainda não estão identificados. A área dos novos acessos deve ser prospectada antes de qualquer intervenção.
 46. Implementar medidas de minimização específicas, em articulação com a tutela do Património Cultural, a definir para os eventuais vestígios que possam ser detetados durante o acompanhamento da obra, e que possam sofrer uma destruição total ou parcial.
 47. Realizar sondagens manuais, na fase de construção, nos apoios 38/25 e 39/24. Em cada apoio deverão ser realizadas sondagens em dois caboucos opostos e, se forem detetados vestígios, serão realizadas sondagens nos 2 caboucos restantes.
 48. Efetuar o acompanhamento arqueológico cuidado aquando da realização dos trabalhos na envolvente dos apoios 60 e 61 se encontram próximo de uma área arqueologicamente sensível e proposta para Zona Non Aedificandi (ZNA) na Carta Arqueológica do concelho de Fafe.
 49. O desmante de muros de pedra seca deverá ter acompanhamento arqueológico. Os muros desmantelados deverão ser repostos na sua configuração original (também com acompanhamento do arqueólogo), utilizando, para tal, a técnica de construção original.
 50. Proceder à limpeza das linhas de água de forma a anular qualquer obstrução total ou parcial induzida pela obra.
 51. Implementar passagens hidráulicas de secção dimensionada para uma cheia centenária, nos caminhos (a construir, que sejam mantidos na fase de exploração) que atravessem linhas de água.
 52. Proceder à drenagem periférica na área de trabalho, no caso em que os apoios sejam implantados em zonas de declive acentuado, de forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde ocorrerá a mobilização do solo.
 53. Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames. Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.
 54. Colocar nos estaleiros instalações sanitárias do tipo químico ou drenadas para a rede de saneamento básico. No entanto, caso não seja viável a ligação à rede, e não se opte pela utilização de instalações sanitárias do tipo químico, deverão ser instaladas fossas estanques, de dimensão adequada à frequência de utilização prevista.



55. Efetuar as intervenções na proximidade de redes de drenagem e regadio, superficiais ou subterrâneas, de modo a evitar a deposição de materiais em valas e a rutura de condutas.
56. Efetuar as travessias provisórias das linhas de água de forma a não causar a obstrução ao normal escoamento das águas.
57. 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 em qualquer outro lugar.
58. Em caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo, deverá 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.
59. Evitar a afetação física dos afloramentos rochosos, em particular os de formas ou conjuntos singulares.
60. Evitar a afetação dos muros de pedra seca existentes, que constituem marcas características da Paisagem e com valor visual/patrimonial. Na eventualidade de serem demolidos, a pedra deve ser aproveitada para a sua reconstrução segundo as técnicas tradicionais de arrumo e com recurso a mão-de-obra local conhecedora desta técnica.
61. Efetuar as operações de construção mais ruidosas, que se desenrolem na proximidade de edifícios de habitação (até 400 m), apenas deverão ter lugar nos dias úteis, das 08:00h às 20:00h. As atividades ruidosas só poderão ter lugar fora do período referido com a obtenção de uma licença especial de ruído.

Fase Final De Execução Da Obra

62. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.
63. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.
64. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
65. Proceder à recuperação de todas as áreas afetadas durante a obra, criando condições para a regeneração natural da vegetação. A recuperação inclui operações de limpeza e remoção de todos os materiais, de remoção completa das camadas dos pavimentos existentes quando a desativar, 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.

Fase De Exploração

66. Sempre que houver trabalhos de manutenção, reparação ou de desativação deve ser distribuída ao empreiteiro a Carta de Condicionantes atualizada aos responsáveis e cumpridas as medidas de minimização, previstas para a fase de construção.
67. Efetuar o acompanhamento arqueológico sempre que ocorram trabalhos de manutenção que obriguem a revolvimentos do subsolo, ações de desmatção, corte ou decote a realizar na faixa, circulação de maquinaria e pessoal afeto.
68. Evitar durante as intervenções na Linha, nomeadamente, no que diz respeito à gestão da faixa de proteção associada à Linha:
 - A afetação de habitats naturais;



- A afetação de exemplares ou núcleos populacionais de espécies com interesse conservacionista e/ou protegidas por disposições legais.

69. Executar o Plano de Manutenção da Faixa de Proteção da Linha fora do período entre 15 de março e 15 de julho, de modo a salvaguardar o período de reprodução da fauna.

70. Substituir os dispositivos deteriorados instalados para minimizar a colisão de aves.

Fase de Desativação

71. Proceder, após a conclusão dos trabalhos, a limpeza dos locais de estaleiro e parque de materiais, com reposição das condições existentes antes do início das obras.

72. Efetuar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.

73. Efetuar a descompactação dos solos nas áreas envolventes utilizadas temporariamente durante a obra, de forma a permitir o restabelecimento das condições de infiltração.

74. Durante os trabalhos de desativação deve ser distribuída ao empreiteiro a Carta de Condicionantes atualizada aos responsáveis e cumpridas as medidas de minimização, previstas para a fase de construção, aplicáveis.

Programas de Monitorização

SOCIOECONOMIA

Anualmente, e durante o tempo de vigência do dispositivo de atendimento ao público, deve ser elaborado e enviado a Autoridade de AIA, um Relatório relativo a receção e processamento das reclamações e/ou pedidos de informação constantes nos referidos livros de registo, bem como o seguimento que lhes foi dado pelo proponente.

AVIFAUNA

O presente programa deverá articular-se com o da Linha Caniçada-Riba de Ave2/Guimarães, a 150 kV, para a subestação de Fafe da seguinte forma:

- Deverá ser considerada a mesma frequência de amostragem, o mesmo número de campanhas e data de realização das mesmas;
- Para o troço comum entre as duas linhas, na presente monitorização dever-se-á ter como referência os pontos de controlo considerados para a Linha Caniçada-Riba de Ave2/Guimarães, a 150 kV, para a subestação de Fafe, nomeadamente os pontos PC03, PC04, PC05, PC06 e PC07;
- Para o troço comum entre as duas linhas, sempre que a distância entre as duas linhas o permita, na presente monitorização dever-se-á ter como referência os pontos de escuta considerados para a Linha Caniçada-Riba de Ave2/Guimarães.

Objetivos:

- Determinar a mortalidade de aves causada pelo Projeto;
- Avaliar a eficácia das medidas de minimização implementadas, designadamente, a sinalização da linha.

Parâmetros a monitorizar:

- Mortalidade de aves por colisão/km/ano;
- Censos da comunidade de aves (cálculo da abundância relativa, riqueza específica e diversidade);
- Censos para determinação da utilização da área por parte de aves planadoras e/ou outras aves cujo comportamento de voo propicie a sua colisão com a linha (taxa de frequência de voo);



- Determinação dos fatores de correção: taxas de detetabilidade (por parte dos observadores) e taxas de decomposição e de remoção (por parte de predadores e necrófagos).

Locais a monitorizar e frequência de monitorização:

Os locais de amostragem deverão ser selecionados de modo a constituírem uma amostra representativa de toda a área de estudo.

- Mortalidade por colisão

A monitorização da mortalidade por colisão e electrocução deverá ser efetuada em 20% da extensão total da linha, devendo ser selecionados troços representativos dos biótopos presentes na área de implantação do Projeto.

As campanhas de prospeção de cadáveres deverão ser realizadas nas 4 épocas fenológicas (reprodução, dispersão de juvenis, migração outonal e hibernada), incluindo 4 visitas por época, com intervalo máximo de 7 dias entre visitas, durante o primeiro ano de monitorização. No segundo ano de monitorização, o intervalo entre visitas em cada época deverá ser definido em função da taxa de remoção dos cadáveres determinada, para cada época, no 1.º ano de monitorização.

De forma a monitorizar áreas nas quais serão implementadas medidas de minimização, serão prospectados troços de linha com BFD's e troços de linha sem sinalização, para permitir a aferição da sua eficácia:

- Com BFD's:
Apoio 32/31 a 36/27;
Apoio 40/23 a 42/21;
Apoio 57/6 a 60/3.
- Sem sinalização de linha:
Apoio 38/25 a 40/23;
Apoio 45/18 a 47/16;
Apoio 51/12 a 53/10.

- Censos da comunidade de aves para cálculo da abundância relativa, riqueza específica e diversidade
Os índices de abundância relativa compreendem diferentes metodologias de acordo com os grupos alvos (1) Censos da comunidade de aves e (2) Censos para determinação da utilização da área por parte de aves planadoras e/ou outras aves cujo comportamento de voo propicie a sua colisão com a linha (taxa de frequência de voo).

Para os censos da comunidade de aves serão realizados pelo menos 4 pontos por cada um dos biótopos mais representativos. Os pontos de amostragem serão realizados na área de influência do projeto e em área controlo.

No que respeita ao troço comum entre as duas linhas, propõem-se como pontos de controlo os mesmos considerados para a Linha Caniçada-Riba de Ave2/Guimarães, a 150 kV, com exceção do PC08. No que respeita aos pontos de escuta da linha foram considerados como pontos comuns os PE04, PE05 e PE08.

No total, estão definidos 19 pontos de amostragem distribuídos por 4 dos biótopos mais representativos:

- Culturas anuais
Pontos na área da linha: PE13, PE15.
Ponto de controlo: PC03 e PC15.
- Povoamentos mistos



Pontos na área da linha: PE08, PE14, PE16, PE18.

Pontos de controlo: PC05, PC06.

- Matos com Folhosas

Pontos na área da linha: PE04, PE12, PE17.

Pontos de controlo: PC07 E PC14.

- Matos

Pontos na área da linha: PE05 E PE11.

Pontos de controlo: PC04 E PC13.

Para determinação da abundância relativa de aves deverão ser realizados censos através de duas campanhas por cada época do ano, perfazendo um total de oito campanhas.

Para os censos para determinação da utilização da área por parte de aves planadoras e/ou outras aves cujo comportamento de voo propicie a sua colisão com a linha (taxa de frequência de voo), selecionaram-se os pontos: PE11, PE04, PE15, PE16.

Técnicas e métodos de análise e equipamentos a utilizar

- Prospeção de cadáveres

A prospeção ao longo dos transectos deve ser realizada por dois observadores que, através de observação direta, devem analisar uma área que abranja pelo menos 10 a 20 m para cada lado, dependendo do habitat presente. Os observadores devem deslocar-se de cada lado da linha, a 5 m da projeção no solo do cabo condutor exterior.

Todos os restos de aves encontrados devem ser identificados no local e devem ser registadas as seguintes informações:

- Localização dos animais mortos (com recurso a um GPS);
- Causa provável da morte (por colisão ou outra);
- Data aproximada da morte (4 categorias: 24h; 2-3 dias; mais de 1 semana; mais de 1 mês);
- Registo fotográfico digital do cadáver;
- Estado do tempo no dia da deteção e nos dias anteriores à campanha.

Os cadáveres devem ser recolhidos de modo a evitar possíveis recontagens, podendo ser congelados para futura utilização nos testes de remoção/decomposição, tendo o cuidado de utilizar sempre luvas de modo a minimizar a impregnação dos mesmos com cheiro humano. Sugere-se ainda, como método complementar para a deteção de cadáveres, o uso de cães especialmente treinados para esta tarefa.

- Testes de detetabilidade

Os testes de detetabilidade devem ser planeados considerando:

- Estrutura dos habitats ao longo da linha (densidade de cobertura e altura da vegetação);
- Dimensão das aves suscetíveis de serem vítimas de colisão;
- Época do ano, caso se verifique a necessidade de realizar estes testes em diferentes épocas do ano.

Estas variáveis devem ser categorizadas, com recurso a análises estatísticas, de modo a ser possível replicá-las convenientemente e validar estatisticamente os resultados obtidos. A obtenção de resultados estatísticos significativos implica a utilização de um grande número de amostras e de réplicas por habitat, pelo que, para evitar o sacrifício desnecessário de animais devem ser utilizados objetos ou modelos semelhantes a aves (e.g. pequeno, médio e grande porte). Os observadores



devem ser também considerados como um fator nas análises efetuadas, pelo que deve ser utilizado o maior número possível, preferencialmente, com algum grau de experiência na tarefa.

Os habitats existentes na área de prospeção de cada troço de linha devem ser cartografados detalhadamente e inseridos num projeto em *software* de informação geográfica, uma vez que a taxa de detetabilidade variará consoante o grau de visibilidade dos diferentes habitats. Os troços da linha prospectados podem ter diferentes taxas de detetabilidade, sendo muito importante considerar este fator.

- Testes de decomposição/remoção de cadáveres

Relativamente aos testes de decomposição/remoção de cadáveres devem ser considerados como fatores a analisar:

- Dimensão dos cadáveres (deverá ser categorizada);
- Época do ano;
- Biótopo, caso se justifique.

Deve ser colocado um número limitado de cadáveres em simultâneo, de modo a não provocar um efeito artificial de atração de predadores e necrófagos. Esta situação pode sobrestimar a taxa de remoção e, conseqüentemente, a taxa de mortalidade. Distâncias de 1 km entre cadáveres são razoáveis, considerando-se que 500 m será o mínimo viável.

As campanhas para observação dos cadáveres devem ser efetuadas diariamente durante 15 dias. Devem ser utilizados cadáveres de espécies silvestres, como perdizes, codornizes e outras que sejam criadas em cativeiro, preferencialmente mortos no próprio dia em que vão ser colocados.

Os dados obtidos no trabalho de campo devem ser tratados e deve ser apresentado, por época do ano e habitat (caso se justifique), o número médio de dias e respetivo erro padrão que cada classe de tamanho de cadáver permanece na área de estudo.

As experiências de remoção/decomposição de cadáveres devem tentar evitar o efeito de atração. Esta tentativa pode ser avaliada posteriormente por estimadores de auto correlação espacial (I de Moran) dos períodos sucessivos de remoção, que deve ser avaliado em função da distribuição espacial dos cadáveres na área em estudo.

- Determinação do índice de abundância e taxas de atravessamento

Para a determinação da frequência do voo das aves através das linhas deve ser feita uma contagem visual a partir de um ponto fixo. Durante períodos de uma hora, contabilizar-se-á o número de aves que atravessam um troço da linha de extensão conhecida. Durante estes períodos de observação, para além do número de indivíduos e espécie deve também registar-se parâmetros como:

- Se as aves passaram isoladas ou em bando;
- As alturas do voo (por cima, entre ou por baixo dos cabos, pousado nos cabos ou pousado nos postes).

A metodologia para determinação dos índices de abundância relativa pode consistir em pontos de observação e escuta. Durante períodos de 5-10 minutos serão anotados todos os contactos obtidos nas seguintes bandas: até 50m, 50 a 100m e 100 a 250m. Serão recolhidos os seguintes dados:

- Hora do início e fim do censo;
- Espécies observadas;
- Respetivo número de indivíduos.

O equipamento a utilizar incluirá GPS, máquina fotográfica, binóculos e telescópio.



Anualmente deve ser avaliada a eficácia das técnicas de amostragem, devendo proceder-se às propostas de alteração que se considere necessário.

Duração do programa:

O programa de monitorização deverá ser executado durante 2 anos, cujo início será determinado pela conclusão da obra, sem prejuízo de poder ser revista a sua duração no final de cada ciclo anual.

Medidas de gestão ambiental a adotar face aos resultados da Monitorização:

Se for verificada a ocorrência de determinadas situações consideradas críticas no que diz respeito à mortalidade de aves, para espécies importantes do ponto de vista da conservação ou para um elevado número de espécies, deve ser ponderada a implementação de medidas adicionais.

Periodicidade dos relatórios e critérios para revisão do Programa de Monitorização:

Os relatórios de monitorização deverão ter uma periodicidade anual. Assim, no final do período de monitorização que antecede a construção e no final de cada ano da fase de exploração, deverá ser entregue um relatório técnico num período máximo de 40 dias úteis após a realização da última amostragem do ano.

O relatório tem que ser elaborado com respeito pela estrutura estipulada no Anexo V da Portaria n.º 330/2001 de 2 de abril, ou legislação posterior que altere ou revogue a portaria citada.

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, o proponente não der início à execução do projeto.
Entidade de verificação da DIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Assinatura	 Ana Teresa Perez Vogal



ANEXO

**Resumo do conteúdo do
procedimento, incluindo
dos pareceres
apresentados pelas
entidades consultadas**

O presente procedimento de avaliação de impacto ambiental (AIA) teve início a 16 de janeiro 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 (entidade que preside), APA/Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental (APA/DCOM), APA./Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARH Norte), Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte), Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) e Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG).

A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases:

- Apreciação da conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), e 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 10 de abril de 2015.
 - 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 de 20 dias úteis, que decorreu entre 16 de abril a 14 de maio de 2015, e sobre o qual foi preparado o respetivo relatório de consulta pública.
- Solicitação de pareceres específicos às seguintes entidades externas: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT) que refere não ter nada a obstar ao projeto em causa e à EDP Distribuição, não tendo sido rececionada o parecer desta entidade.
- Visita de reconhecimento ao local de implantação do projeto, onde estiveram presentes alguns representantes da CA (APA, ICNF, CCDR-Norte e DGEG), do proponente e da equipa que elaborou o EIA.
- Análise dos resultados da Consulta Pública.
- Apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e respetivo Aditamento, tendo em conta as



valências das entidades representadas na CA, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local.

- Elaboração do Parecer Final da CA, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.

**Resumo do resultado da
consulta pública**

Em cumprimento do disposto no artigo 15º, nº 1 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, procedeu-se à Consulta Pública (CP) do Projeto, que decorreu durante 20 dias úteis, de 16 de abril a 14 de maio de 2015.

No âmbito da Consulta Pública foram recebidos oito pareceres com a seguinte proveniência:

- Estado-Maior da Força Aérea
- Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
- Direção Geral de Energia e Geologia
- Direção-Geral do Território
- Turismo de Portugal
- Estradas de Portugal, SA
- Ana Aeroportos
- Brisa-Concessão Rodoviária

O **Estado-Maior da Força Aérea** informa que o projeto em análise não se encontra abrangido por qualquer Servidão de Unidades afetas à Força Aérea. No entanto, informa que o projeto interceta o feixe hertziano entre as antenas de Santa Marta e Marão ambas pertencentes ao Exército Português, sendo que o Estado-Maior General das Forças Armadas terá de ser informado para emissão de parecer. Refere, ainda, que a sinalização diurna e noturna deverá estar de acordo com as normas expressas no documento "Circular de Informação Aeronáutica 10/2003 de 6 de maio", do INAC.

A **Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural** informa que na área de intervenção do projeto não se desenvolvem estudos, projetos ou ações da competência daquela Direção Geral.

A **Direção Geral de Energia e Geologia** informa que no corredor em estudo, na freguesia de Gonça, concelho de Guimarães, existem duas pedreiras, a nº4536-Pedreira da Ribeira nº2 e a nº5111-Sorte do Mato das Lagedas. Refere, ainda, que no diz respeito ao licenciamento de pedreiras, da classe 3 e 4, sendo efetuado pelas Câmaras Municipais, não tem conhecimento se existem processos em curso.

A **Direção-Geral do Território** refere que a instalação da projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas por esta entidade. Relativamente à cartografia atestou que o estudo enferma de algumas questões de ordem técnica e legal que, a não serem colmatadas, deverão condicionar a prossecução do projeto.



O **Turismo de Portugal, IP** refere que não serão diretamente afetados empreendimentos turísticos classificados, nem recursos turísticos especialmente conhecidos, além do Campo de Golfe de Rilhadas no limite sudoeste do concelho de Fafe, e que se situa a menos de 1 km do eixo do traçado. Informa que numa envolvente de 1,5 km encontram-se também previstos 2 empreendimentos turísticos no concelho de Guimarães, na localidade de Sairrão.

Acrescenta, ainda, que com a passagem de competências, numa primeira fase para as DRE e depois para as Câmaras Municipais da apreciação de projetos de arquitetura de Casas de Campo, Agro-Turismo, Turismo de Habitação e Parques de Campismo e Caravanismo, poderão existir empreendimentos turísticos deste tipo (ou estar previstos) na área do traçado do estudo em análise.

Considera que deverão ser implementadas as medidas de minimização, quer na fase de construção quer na fase de exploração, bem como os planos de monitorização previstos, destacando a proposta de recuperação paisagística de todas as zonas intervencionadas durante a construção da linha elétrica, através da implementação de um adequado projeto de requalificação e valorização paisagística do local.

Refere, ainda, que o projeto em análise, embora não incida sobre áreas especificamente destinadas ao uso turístico nos Instrumentos de Gestão Territorial (I.G.T.) em vigor, existe uma área de interesse turístico previsto na antiga Carta de Ordenamento do PDM no concelho de Fafe. No entanto, refere que na fase de revisão do PDM, que se encontra em fase de discussão pública, nas UOPGs que preveem empreendimentos turísticos, verifica-se que estas não colidem com o traçado do projeto em análise.

A **EP-Estradas de Portugal, SA** informa que a que o traçado da linha elétrica interfere com a rede rodoviária sob jurisdição da EP, designadamente a EN206, no concelho de Guimarães, entre os Kms 44,000 e 45,000. Refere que as zonas de servidão aplicadas são as definidas no Decreto-Lei nº 13/94, de 15 de janeiro.

Face ao exposto, e dado que a linha elétrica em apreço a instalar por via aérea interceta rede rodoviária sob jurisdição da EP, SA, salienta que carecerá de aprovação/licenciamento pela EP, SA, dado que só mediante licença da EP se pode efetuar obras no solo, subsolo ou espaço aéreo das estradas nacionais, conforme o disposto na alínea a), do nº 1, do artigo 6º do D.L. nº 13/71 de 23 de janeiro, sendo que, sempre que ocorra a sobre passagem de infraestruturas rodoviárias existentes ou futuras, por uma linha de Muito Alta Tensão, deverá ser respeitado o disposto nos nº3 e 4 do artigo 6º do D.L. nº 13/71 de 23 de janeiro e/ou do artigo 9º do D.L. nº13/94 de 15 de janeiro.

Informa que no caso das subestações e, caso haja lugar a pretensão de alterações em componentes da rede rodoviária na jurisdição da EP, as mesmas



	carecerão de projeto aprovado por aquela empresa e a sua materialização carece igualmente de autorização. Refere, ainda, que deverá ser dado cumprimento ao estabelecido no Decreto-Regulamentar nº1/92, de 18 de fevereiro (Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão), salvaguardando as disposições do Art.º 91 e Art.º 92, no que respeita à altura que os condutores nus ou cabos isolados, nas condições de flecha máxima, devem cumprir em relação ao nível do pavimento das estradas em causa, e no que respeita ao afastamento dos apoios relativamente à zona da estrada e quanto às condições a observar no reforço das fundações para os apoios, quando estes por rotura possam atingir a estrada. Informa que no que concerne ao património com valor ecológico e paisagístico deverá ter-se presente o nº1 do Art.º 6 do Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão, sendo que, sempre que o atravessamento aéreo de uma estrada sob jurisdição daquela empresa envolver o abate ou decote das árvores para cumprir os critérios definidos no Art.º 28 do mesmo Regulamento, a proposta de intervenção deverá ser avaliada em conjunto com a EP, SA, no sentido de se avaliar o valor patrimonial dos exemplares em causa e do seu estado vegetativo, podendo inclusivamente ser considerado necessário efetuar uma plantação de compensação. Por último, refere que no que respeita aos acessos a construir ou a melhorar para implementação da linha elétrica, sempre que se verifiquem alterações a introduzir na rede rodoviária nacional, as mesmas requerem um projeto a aprovar por aquela empresa, sendo que a intervenção necessita de autorização. A ANA Portugal informa que estão contempladas as condicionantes aeronáuticas civis. A BRISA verifica que na área de estudo não existe qualquer concessão de construção, conservação e exploração de autoestradas outorgadas à Brisa-Concessão Rodoviária, S.A. Fora do período da CP foi rececionado o parecer da ANACOM e da DRAP Norte. A ANACOM refere a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica aplicáveis ao corredor em causa, pelo que nada a obstar ao projeto. A DRAP Norte refere que não tem nada a opor sob o ponto de vista dos solos e respetivo uso agrícola. Relativamente aos solos classificados como RAN terá de ser promovido junto da Entidade Regional da Reserva Agrícola do Norte (ERRAN Norte) o respetivo pedido de autorização para ocupação de solos abrangidos por este regime, incluindo-se no respetivo processo todas as áreas afetadas.
Razões de facto e de direito que justificam a decisão	A presente DIA é fundamentada no Parecer da CA, destacando-se, de seguida, os principais aspetos decorrentes da análise desenvolvida.



O projeto da Abertura da Linha Terras Altas de Fafe-Riba de Ave, a 150 kV, para a futura Subestação de Fafe, implicará a construção de um novo troço de linha dupla com cerca de 13,7 km e 31 apoios, nos vãos entre os atuais apoios 31 e 32.

A abertura desta linha, sendo dupla, dará origem às seguintes linhas, em apoios comuns:

- Linha Terras Altas de Fafe-Fafe (LAF.FAF), a 150kV.
- Linha Fafe-Riba de Ave 2 (LFAF.RA2), a 150kV.

Esta linha permite reforçar as redes elétricas de Muito Alta Tensão (MAT) e Alta Tensão (AT) que alimentam os consumos elétricos dos concelhos de Guimarães, Fafe, Vizela e Felgueiras, de forma a assegurar o seu fornecimento nas adequadas condições de qualidade e continuidade de serviço.

Segundo o EIA a necessidade da sua construção resulta da inviabilização da ampliação e reforço da atual subestação da REN de Guimarães, por esta se localizar no interior desta cidade e num espaço bastante reduzido. Não sendo possível a utilização da atual instalação, a solução passa por construir uma nova subestação MAT/AT na região, a Subestação de Fafe, e posterior desativação de parte da RNT da subestação de Guimarães e a consequente desativação da atual linha da RNT de ligação à subestação de Guimarães.

No que respeita ao Ordenamento do Território verifica-se a incompatibilidade do projeto com o PDM de Fafe, relativamente ao uso previsto nas suas opções de ordenamento do território. Em termos de condicionantes, embora a maioria dos apoios previstos para este concelho incidam em REN e o regime jurídico desta servidão não implicar interdição desta linha, o projeto deverá ter em atenção as recomendações feitas no artigo 7.º do Regulamento do PDM de Fafe.

Para o concelho de Guimarães, a implantação de apoios da linha é incompatível com o PDM de Guimarães, em vigor à data, pelo que entrando em vigor em 23/06/2015 a revisão do PDM de Guimarães (Aviso n.º 6936/2015, de 22 de junho), em sede de licenciamento do projeto deverá ser considerada esta situação, pelo disposto no Regime Jurídico da Urbanização e Edificação no seu artigo 67º.

Contudo as incompatibilidades com estes IGT são ultrapassáveis, sendo referido no EIA que estas incompatibilidades se anulam por este tipo de infraestruturas beneficiar do estatuto de interesse público, conforme instituído pelo Decreto-Lei nº 29/2006, de 15 de fevereiro.

Da análise específica realizada salientam-se os principais impactes positivos do projeto que estão associados ao fornecimento de energia nas adequadas condições de qualidade e continuidade de serviço.

Salientam-se os efeitos positivos no emprego e nas atividades económicas locais durante a fase de construção e a melhoria na configuração da rede de transporte de energia na fase de exploração.



No que se refere aos impactes negativos verificam-se impactes nos fatores ambientais Socioeconomia e Uso do Solo, Paisagem, Ecologia, Património e Geologia e Geomorfologia.

No que se refere à *Socioeconomia* considera-se que os impactes negativos da linha são significativos, atendendo aos incómodos causados à população decorrentes dos trabalhos de construção e da afetação de áreas florestais e agrícolas, tanto na fase de construção como de exploração.

Relativamente ao *Uso do Solo* os impactes decorrentes da fase de execução da obra, que provocarão compactação e perda temporária e reversível, das propriedades físicas e mecânicas dos solos, induzem impactes negativos, de reduzida magnitude, temporários, localizados e pouco significativos. Quanto à intervenção da vegetação arbórea, realizada na faixa de 45m, em especial em áreas de espécie de crescimento rápido, os impactes são mais significativos nos povoamentos mistos e matos com povoamentos de folhosas, considerando-se que os impactes expectáveis serão negativos, diretos, localizados e moderadamente significativos. No que respeita aos impactes resultantes da implementação dos acessos, estes impactes serão impactes negativos, considerados significativos se forem afetadas áreas importantes, nomeadamente quando possuírem boa aptidão para fins diferentes dos previstos, devendo ser considerados muito significativos se afetarem uma grande extensão áreas inseridas ou potencialmente inseríveis na RAN, ou área com culturas agrícolas relevantes.

Na fase de exploração o impacto mais relevante decorre da afetação de áreas florestais pela faixa de proteção que constituirá, em termos de uso e ocupação do solo como certo, um impacto reversível, de magnitude moderada, no entanto globalmente pouco significativo, considerando a reduzida área de afetação.

No que se refere aos impactes na *Paisagem*, os impactes visuais da linha decorrem fundamentalmente da intrusão visual que a presença permanente da infraestrutura introduz no território. Serão tanto mais gravosos quanto mais visíveis se apresentarem a linha e os apoios, constituindo-se os troços mais próximos de povoações e vias de circulação aqueles que induzirão um impacto mais expressivo. Nas áreas com elevado valor cénico ou associadas a situações particulares da fisiografia/relevo e, também, de maior proeminência do mesmo considera-se que o impacto é negativo, certo, direto, local, permanente, irreversível, de magnitude média e significativo.

Ao nível dos *Recursos Hídricos* os impactes negativos ocorrem durante a fase construção, contudo são pouco significativos. Durante a fase de exploração não se prevê a ocorrência de impactes. Ao nível da qualidade da água, se adotadas as medidas de minimização previstas, também não é expectável a ocorrência de impactes negativos significativos. Em suma, considera-se que apesar de o projeto poder induzir alguns impactes negativos sobre os recursos hídricos, os mesmos são passíveis de serem minimizados.



Arp

No que respeita à *Ecologia* os impactes decorrentes da presença e movimentação de pessoas e veículos e ruído associado e do aumento do risco de atropelamento de mamíferos, anfíbios e répteis são negativos, minimizáveis e não significativos. Na fase de exploração os impactes decorrentes da mortalidade da fauna por causas não naturais, derivada à colisão de aves com os cabos é um impacte negativo, minimizável e não significativo. Os impactes decorrentes das alterações comportamentais das espécies de fauna não voadora ou deterioração ou destruição de locais ou áreas de reprodução, alimentação e repouso de espécimes derivado às atividades periódicas de inspeção e à perturbação associada à execução do Plano de Manutenção da Faixa de Proteção da Linha são negativo, minimizáveis e não significativo.

Relativamente ao *Património* as ações no subsolo que implicam a desmatização e a movimentação de terras, bem como a circulação de viaturas necessárias à construção dos apoios são passíveis de gerar impactes negativos sobre as ocorrências patrimoniais. Contudo a realização de sondagens permitirá aferir a existência de eventuais ocorrências e a necessidade de implementar as necessárias medidas de minimização.

Na *Geologia e Geomorfologia* os principais impactes ocorrem na fase de construção e correspondem às escavações necessárias para a fundação das bases dos apoios, com impacte na alteração da topografia e desagregação do substrato, originando impactes que em síntese se consideram: negativos, diretos, temporários, parcialmente reversíveis, de magnitude reduzida e valor reduzido, não confinado mas localizado, minimizável e não significativo.

Em termos de impactes cumulativos decorrentes da construção da Subestação de Fafe prevista e a abertura da Linha de Caniçada-Riba de Ave 2/Guimarães, para a Subestação de Fafe, considera-se o impacte visual significativo, decorrente do aumento do grau de artificialização da paisagem e da sobrecarga que acentua a desvalorização das áreas diretamente afetadas e da sua envolvente. Salientam-se, ainda, os impactes cumulativos decorrentes da alteração na qualidade ambiental sentida pelas populações, causados pela circulação de maquinaria, veículos afetos à obra e ações de movimentação de terras, que conduzem a um aumento de emissão de poeiras e dos níveis sonoros.

Da análise do resultado da consulta pública não há oposição das entidades que participaram sobre o traçado da linha em avaliação sendo, contudo, referida a necessidade de ser assegurado pelo proponente o cumprimento dos aspetos técnicos e legais relativos à cartografia utilizada e a necessidade de obtenção de pareceres das entidades com competências específicas nas áreas sujeitas a condicionantes, servidões administrativas e restrições de utilidade pública.

Do exposto, tendo em consideração a informação disponibilizada, ponderados todos os fatores em presença e a participação pública, emite-se a presente DIA **favorável** ao projeto, **condicionada** à apresentação dos elementos, ao



cumprimento das medidas de minimização, bem como dos programas de monitorização, constantes da DIA.

Acresce ainda referir que o n.º 6 do artigo 18.º, do novo regime de AIA, publicado pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pela Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, determina que a desconformidade do projeto com os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT's) aplicáveis não condiciona o sentido de decisão. No entanto, em sede de licenciamento, deverá ser avaliada a situação de desconformidade do projeto com o definido nos PDM's de Fafe e de Guimarães, de acordo com o referido no parecer da CA.

Na sequência da avaliação desenvolvida, e em cumprimento do disposto no artigo 18.º, n.º 1 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, procedeu-se também à determinação do índice de avaliação ponderada de impactes ambientais. Em resultado foi determinado um índice de valor 3, o qual expressa adequadamente a avaliação qualitativa desenvolvida.