

Parecer da Comissão de Avaliação

Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

(RECAPE 418)

**“Linhas Recarei – Vila Nova de Famalicão e Vermoim – Vila Nova de Famalicão, a 400 kv
(troço comum)” (AIA 2593)**

Agência Portuguesa do Ambiente
Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
Direção Geral do Património Cultural
Direção Regional de Cultura do Norte
Instituto de Conservação da Natureza e Florestas
Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

Agosto 2014

ÍNDICE

1. Introdução	pág. 1
2. Antecedentes	pág. 2
3. Caracterização sumária do Projecto	pág. 3
4. Análise global do RECAPE e verificação do cumprimento da DIA	pág. 5
5. Consulta Pública	pág. 26
6. Conclusão	pág. 28

Anexos

Anexo I

. Localização do Projeto

1. Introdução

Dando cumprimento à legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), na sua qualidade de entidade licenciadora, enviou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), em 3 de julho de 2014, o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE), relativo ao projeto “Linhas Recarei – Vila Nova de Famalicão e Vermoim – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV (troço comum)”, cujo proponente é a REN- Rede Elétrica Nacional, S.A., para procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução.

Este Projeto decorre do Estudo Prévio da “Abertura da Linha Valdigem/Vermoim na zona de Sobrado para a Subestação de Vila do Conde”, sobre o qual decorreu o procedimento de AIA nº 2593, e cuja Declaração de Impacte Ambiental foi emitida em 17 de maio de 2013.

A APA, como autoridade de AIA, enviou o RECAPE aos membros da Comissão de Avaliação (CA) nomeada no âmbito do procedimento de AIA, para verificação da conformidade do Projeto de Execução com a DIA.

A referida CA é constituída pelos seguintes elementos:

APA/DAIA (entidade que preside)	– Eng ^a Lúcia Desterro;
APA/DCOM	– Dr ^a Cristina Sobrinho;
ICNF	– Dr ^o António Monteiro;
DGPC	– Dr ^a Alexandra Estorninho;
DRC	– Dr ^a Belém Paiva;
CCDR Norte	– Eng ^a Maria João Pessoa;
CEABN	– Arq ^o João Jorge;
FEUP	– Prof ^a Cecília Rocha
LNEG	– Dr. Carlos Meireles.

O RECAPE, objeto da presente análise, é constituído por:

- Volume 1 – Sumário Executivo;
- Volume 2 – Relatório Técnico;
- Volume 3 – Plano de Acessos;
- Volume 4 – Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA);
- Volume 5 – Planos de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD);
- Volume 6 – Plano de Emergência Ambiental;
- Volume 7 – Plano de gestão para o controlo das espécies vegetais exóticas e invasoras.

2. Antecedentes

No âmbito do procedimento de AIA nº 2593, sobre o Estudo Prévio da “Abertura da Linha Valdigem/Vermoim na zona de Sobrado para a Subestação de Vila do Conde”, foi emitida em 17 de maio de 2013, a respetiva DIA favorável condicionada ao Corredor T1+T2A+T3+T4 e Localização B da Subestação de Vila do Conde.

Da análise específica elaborada retirou-se que os principais impactes positivos do projeto se farão sentir na fase de exploração, ao nível socioeconómico local e regional, encontrando-se fundamentalmente associados ao reforço da estrutura da rede elétrica e respetivos ganhos na qualidade e segurança do abastecimento, à viabilização do escoamento da produção adicional de energia de origem hídrica e eólica na região, garantindo em simultâneo o reforço da alimentação da Rede Nacional de Distribuição (RND).

A CA considerou que estes impactos positivos poderiam ainda refletir-se a uma escala nacional, se considerado o ponto de vista do reforço da capacidade de interligação, com destaque para as interligações da RNT com a rede espanhola previstas no âmbito do Mercado Ibérico de Eletricidade.

Na sua maioria, os impactos negativos identificados apresentam-se concentrados na fase de construção (duração de cerca de 2 anos). Ao nível dos fatores Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Recursos Hídricos, Sistemas Ecológicos, Qualidade do Ar, Uso do Solo e Gestão de Resíduos, os impactos não se preveem globalmente significativos, face fundamentalmente às características técnicas do projeto, mas também da própria envolvente, considerando-se que os principais efeitos negativos poderão ser eficazmente minimizados, desde logo, na própria conceção e definição das soluções finais para o traçado da linha elétrica e para a implantação da subestação, em sede do projeto de execução, mas também se utilizadas regras de boas práticas nas atividades de construção e desde que sejam adotadas medidas de minimização adequadas durante a obra.

No que respeita aos Sistemas Ecológicos, a CA considerou que os principais impactos expectáveis ocorrerão na fase de exploração e prendem-se com a mortalidade das aves por colisão com a infraestrutura. Apesar de a grande maioria das aves que possivelmente utiliza a área não possuir estatutos de conservação desfavoráveis, identificaram-se algumas espécies com estatuto de conservação e que possuem risco de colisão médio e elevado, pelo que se encontram previstas (em consonância com as propostas do EIA) medidas de carácter preventivo, como seja a utilização de BFD (*Bird Flight Diverters*) nos vãos que se sobrepuerem ao percurso do rio Ave (numa faixa de 1 km) e, ainda, a necessidade de monitorização da mortalidade provocada pela colisão e eletrocussão.

Relativamente ao Ambiente Sonoro, e apesar de, à partida, a construção e exploração da linha e a localização selecionada para a subestação não apresentarem impactos não minimizáveis ou que não se enquadrem dentro dos limites legais em vigor, foi considerada necessária uma reavaliação dos impactos sonoros na fase subsequente de projeto de execução, tendo em vista uma aferição mais rigorosa dos impactos no ambiente sonoro.

No que diz respeito à Socio economia, os impactos negativos originados na fase de construção estender-se-ão à fase de exploração, decorrendo principalmente do aumento da perceção do risco percebido, redução da qualidade estética dos espaços e desvalorização da propriedade. Contudo, em face das especificidades do projeto e das características da envolvente, estes impactos negativos não apresentam magnitude e significado elevados. Ainda na fase de exploração, são também expectáveis alguns impactos negativos de índole socioeconómica, fundamentalmente pela imposição de algumas restrições em matéria de produção florestal nas faixas de proteção associadas à linha elétrica, os quais, no entanto, não se consideram significativos.

Relativamente ao Património, concluiu-se da caracterização e levantamento efetuados que o projeto não interfere com património classificado ou em vias de classificação, nem com perímetros de sensibilidade arqueológica, prevendo-se apenas afetações de impacto reduzido sobre alguns elementos de valor patrimonial pouco significativo.

No que respeita à Paisagem, e apesar da seleção do corredor da linha elétrica e da localização da subestação menos desfavoráveis, haverá sempre lugar a impactos negativos não minimizáveis, face fundamentalmente à intrusão visual que a presença dos apoios e dos cabos introduzirá no território atravessado, reforçada nas extensões onde se regista a presença da balizagem, com consequências na dinâmica e escala de referência desses locais

Na globalidade, considerou-se que o conjunto de condicionamentos, planos específicos, medidas de minimização e programa de monitorização estabelecidos poderão contribuir para a minimização dos principais impactos negativos identificados, admitindo-se que os impactos residuais não serão de molde a inviabilizar o projeto.

Do ponto de vista da análise comparativa, e atendendo aos fatores ambientais considerados determinantes, verificou-se que a localização B para a subestação de Vila do Conde conjugada com o corredor da linha elétrica correspondente aos troços T1+T2A+T3+T4 se apresenta como a solução globalmente menos desfavorável.

Da análise dos resultados da Consulta Pública constata-se como preocupações recorrentes, os impactos negativos nos usos do solo e ordenamento do território, ambiente sonoro, paisagem e património, para além dos impactos sociais e efeitos dos campos eletromagnéticos, verificando-se que, na globalidade, as

preocupações manifestadas e os principais impactes referenciados foram devidamente considerados na avaliação técnica realizada pela CA.

Em matéria de Ordenamento do Território, verificou-se que em 23 de fevereiro de 2013 entrou em vigor o Plano Diretor Municipal (PDM) da Trofa (Aviso n.º 2683). O artigo 33.º do Regulamento do PDM da Trofa, relativo ao Regime de Edificabilidade em Espaços Florestais (note-se que grande parte do traçado atravessa solo classificado como Área Florestal de Produção e Área Florestal de Proteção) define pelo seu n.º 1 que nestes espaços “o regime de edificabilidade, sem prejuízo da legislação específica em vigor, restringe-se aos seguintes casos:

e) Obras de construção de equipamentos e infraestruturas não lineares de interesse público, reconhecidos pela Câmara Municipal como determinantes para a concretização de estratégias de desenvolvimento do Município;”

Dado que a Linha de Muito Alta Tensão em avaliação constitui uma infraestrutura pública linear, de acordo com o disposto no referido artigo 33.º, verificou-se que o corredor (e o actual traçado) não apresenta compatibilidade com o IGT em vigor para o concelho da Trofa, tal como entendido pela Câmara Municipal da Trofa no seu parecer apresentado em sede de consulta pública, relativa à fase de Estudo Prévio (e à fase de RECAPE).

Face às circunstâncias expostas, a CA considerou que não estavam reunidas as condições necessárias para poder emitir parecer favorável ao projeto “Abertura da Linha Valdigem/Vermoim na zona de Sobrado para a Subestação de Vila do Conde”, em fase de Estudo Prévio. Considerou ainda que, caso a incompatibilidade com o IGT em vigor para o concelho da Trofa pudesse ser ultrapassada, poderia ser emitido parecer favorável à solução de corredor constituído pelos Troços T1+T2A+T3+T4 e à localização B para a subestação de Vila do Conde, condicionado ao cumprimento de um conjunto de condicionantes, planos específicos, medidas de minimização e programa de monitorização.

Como aspeto relevante importa mencionar a Condicionante 3 da DIA que determinou o seguinte:

“Garantir a articulação com as Câmaras Municipais territorialmente competentes (Valongo, Santo Tirso, Trofa, Vila do Conde e Vila Nova de Famalicão), no sentido de minimizar as afetações e interferências do projeto com a envolvente e promover a sua articulação com as funcionalidades presentes no território afetado. (...)”.

3. Caracterização sumária do Projeto

O projeto em análise compreende:

. Linha Recarei – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV (LRR.VNF): construção de 26,198 km de linha dupla, com 60 apoios novos, dos quais 56 são comuns com a LVM.VNF e 1 é comum com a LVG.VM4. Serão, assim, constituídos os seguintes troços:

- Um troço de linha simples entre os apoios 49/129 e 50/35, com 0,390 km;
- Um troço de linha dupla, a 400 kV entre os apoios 50/35 e 104/89, sendo o segundo terno ocupado pela nova LVM.VNF, com 25,30 km e 56 apoios;
- Um troço de linha simples entre o apoio 104/89 e a SVN.F, com 0,508 km;

. Linha Vermoim – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV (LVM.VNF): construção de 25,59 km de linha, com 57 apoios novos, dos quais 56 são comuns com a LRR.VNF e 1 é comum com a LVG.VM4. Serão, assim, constituídos os seguintes troços:

- Um troço de linha simples entre os apoios 34/131 e 35/50, com 0,176 km;
- Um troço de linha dupla, a 400kV, entre os apoios 35/50 e 89/104, sendo o segundo terno ocupado pela RR.VNF, com 25,30 km e 56 apoios;
- Um troço de linha simples entre o apoio 89/104 e a SVN.F, com 0,114 km.

A construção destas linhas obriga ainda à modificação pontual das seguintes linhas em exploração:

. **Linha Valdigem – Vermoim 4 (LVG.VM4), a 220 kV entre os apoios P128/48 e P132/33:** rebaixamento da linha, para assegurar a sobrepassagem das linhas a 400 kV. Serão construídos 3 apoios novos, um dos quais comum com a LRR.VNF e um comum com a LVM.VNF, e desmontados 2 apoios existentes. A intervenção terá uma extensão de 1,56 km.

. **Linhas Recarei – Custóias e Recarei - Vermoim 1 (LRR.CT/LRR.VM1), a 220 kV entre os apoios P21-P25:** rebaixamento da linha, para assegurar a sobrepassagem das linhas a 400 kV. Serão construídos 3 apoios novos, e desmontados 3 apoios existentes. A intervenção terá uma extensão de 2,15 km.

As linhas integradas no projeto são constituídas por elementos estruturais e equipamento normalmente usados em linhas do escalão de tensão de 400 e 220 kV, nomeadamente:

- Apoios reticulados em aço da família DL para as linhas a 400 kV;
- Apoios reticulados em aço da família YD, CW e MTG para a modificação das linhas, a 220 kV;
- Fundações dos apoios constituídas por quatro maciços independentes formados por uma sapata em degraus e uma chaminé prismática;
- Dois cabos condutores por fase, em alumínio-aço, nas linhas de 400 kV;
- Um cabo condutor por fase, em alumínio-aço, nas restantes linhas de 220 kV;
- Dois cabos de guarda;
- Cadeias de isoladores de vidro temperado;
- Circuitos de terra dos apoios, dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação.

Segundo a divisão administrativa, os referidos traçados atravessam as freguesias dos concelhos de Valongo (União das Freguesias de Campo e Sobrado), Santo Tirso (Agrela, Reguenga, União Freguesias de Lamelas e Guimareí, Água Longa), Trofa (Covelas, União das Freguesias de Bougado (São Martinho e Santiago), Muro e União das Freguesias de Alvarelhos e Guidões), Vila do Conde (União das Freguesias de Bagunte, Ferreiró, Outeiro Maior e Parada) e Vila Nova de Famalicão (Fradelos).

Os traçados em avaliação não atravessam áreas sensíveis, nem se aproximam de qualquer zona de proteção de bens imóveis classificados ou em vias de classificação.

Destacam-se contudo na envolvente do projeto as seguintes áreas sensíveis:

- Sítio de Interesse Comunitário (SIC) Valongo (PTCON0024), criado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto, que se implanta a Sul do traçado das linhas, a cerca de 4 km;
- Ponte de D. Zameiro e Azenhas, situada a cerca de 5,2 km do traçado das linhas. Este monumento, de origem romana e reconstruído na época medieval, encontra-se Em Vias de Classificação;
- Castro de Alvarelhos, situado a cerca de 2,6 km do traçado das linhas. Trata-se de um povoado fortificado dos finais da Idade do Bronze, classificado como Monumento Nacional desde 1910, que foi posteriormente abrangido por uma Zona Especial de Proteção;
- Castro do Monte Padrão, situado a cerca de 4,6 km do traçado das linhas, corresponde a um povoado fortificado da idade do Bronze Final, classificado como Monumento Nacional.

Uma vez que no decorrer da anterior fase deste procedimento de AIA foi aprovada a alternativa correspondente à subestação B, localizada em Fradelos, Vila Nova de Famalicão, esta passou a ter a denominação de Subestação de Famalicão.

Importa contudo salientar que não foi incluído neste RECAPE o projeto da citada subestação de Famalicão, o qual é apenas referido como projeto complementar. Sobre esta opção importa referir que não se reconhece qualquer vantagem no desenvolvimento de RECAPE(s) distintos para componentes de um projeto (linha/subestação), dificultando até a necessária avaliação de impactes cumulativos.

Como projeto complementar é também considerado o projeto que resultará do Estudo Prévio do “Eixo da RNT entre “Vila do Conde”, “Vila Fria B” e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV”, cuja AIA se encontra atualmente em curso.

4. Análise global do RECAPE e verificação do cumprimento da DIA

O RECAPE cumpre, na generalidade, os requisitos expressos na Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

O RECAPE apresenta uma estrutura correta, uma explícita descrição do projeto, e é acompanhado de figuras e peças desenhadas elucidativas, claras e com escala adequada, bem como de anexos que complementam o seu conteúdo, permitindo verificar, na generalidade das condicionantes e medidas, se foi ou não dado cumprimento à DIA.

Verifica-se que o Projeto de Execução das linhas se desenvolve de acordo a solução determinada na DIA, e de acordo com a solução B de implantação da Subestação de Vila Nova de Famalicão (SVNF).

No que concerne ao cumprimento das condições previstas na DIA, realçam-se de seguida os aspetos que se consideram mais determinantes para a verificação do seu cumprimento.

4.1. Condicionantes da DIA

“Condicionante 1. Cumprimento das servidões aeronáuticas existentes, designadamente do Aeródromo de Vilar da Luz, devendo em qualquer dos casos prever-se a sinalização/balizagem dos elementos que constituem a linha elétrica e a subestação que se enquadrem na caracterização de “obstáculos à navegação aérea” conforme a Circular de informação Aeronáutica n.º 10/2003, de 6 de Maio, do Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC). Neste quadro, o projeto final deverá ser submetido para validação as entidades responsáveis pela gestão daquelas infraestruturas.”

O RECAPE explicita os contactos estabelecidos com as entidades competentes na matéria, designadamente a ANA – Aeroportos de Portugal, que informam que o projeto cumpre com os requisitos das servidões aeronáuticas civis, e que estão contempladas as necessidades de balizagem diurna e noturna; identifica ainda a garantia da DGEG, na qualidade de entidade licenciadora do projeto, de consultar o INAC, em sede de licenciamento.

Assim, no que se refere à proximidade ao aeroporto Francisco Sá Carneiro e ao aeródromo de Vilar da Luz (cuja grande parte da respetiva servidão aeronáutica é atravessada pelo traçado), considera-se que foi dado cumprimento à condicionante 1.

“Condicionante 2. O Projeto de Execução deve ser desenvolvido de acordo com os requisitos da (ANPC), em matéria de risco.”

Relativamente ao desenvolvimento do projeto de acordo com os requisitos da Autoridade Nacional de Proteção Civil, o RECAPE esclarece que as medidas indicadas por aquela entidade foram devidamente consideradas no desenvolvimento do estudo, e apresenta a demonstração do seu cumprimento. Assim, no que se refere a:

- “Não sobrepassagem de habitações/ edificações, infraestruturas lineares.”

O RECAPE considera que não se verifica a sobrepassagem de qualquer habitação ou edificação de uso residencial. Contudo, regista-se a sobrepassagem do extremo de um edifício de uso industrial, entre os apoios 88/73A e 89/74. Entre os apoios 98/83 e 99/84 o traçado não sobrepassa um edifício de uso industrial, mas desenvolve-se a apenas 14 m de uma habitação, permanecendo a dúvida se não seria possível um maior afastamento.

A análise da sobrepassagem de infraestruturas é apresentada na resposta à condicionante 7, salientando o RECAPE a impossibilidade de evitar o atravessamento de infraestruturas lineares, embora o projeto garanta o estrito cumprimento das disposições legais em vigor.

- “Minimização da sobrepassagem de povoamentos florestais.”

O RECAPE nota que a construção de uma linha de transporte de energia implica a construção de uma faixa de proteção de 45 metros de largura máxima limitada por duas retas paralelas distanciadas 22,5 metros do eixo do traçado onde se procede, quando necessário, ao corte ou decote de árvores para garantir as distâncias de segurança exigidas pelo Regulamento de Segurança de Linhas de Alta tensão. Segundo o RECAPE, o projeto apenas atravessa uma área de povoamento de pinheiro, por não ser possível evitar por completo a sobrepassagem de áreas florestais, dado que são muito frequentes no interior do corredor (77,8 %).

Integrando a informação que identifica os vãos nos quais serão efetuados cortes, com a carta florestal (Desenho 3 do RECAPE), é possível verificar que serão efetuados cortes em florestas de folhosas com extensão significativa, nomeadamente entre os apoios 80/65 a 82/67 (650 m) e 89/74 a 91/76 (cerca de 1100 m), pelo que seria expectável uma avaliação mais detalhada destas situações, caracterizando nomeadamente a espécie de folhosas presentes e, caso se trate de folhosas autóctones, avaliando o impacto inerente ao corte e identificando eventuais medidas de minimização/compensação.

- “Evitar zonas geologicamente instáveis ou sujeitas a movimentos de vertentes.”

O RECAPE refere que, atendendo à profundidade das escavações a realizar para a implantação dos apoios (máximo de 4,95 metros), não se justifica, mesmo em fase de projeto de execução, a realização de estudos geológicos e geotécnicos de pormenor. Refere ainda que os locais de implantação dos apoios são alvo de verificação técnica por parte do projetista das linhas, no sentido de se evitarem, à partida, zonas com potencial de instabilidade geológica ou de declives muito acentuados, metodologia essa que foi assegurada no presente caso.

- “Não interferência na visibilidade dos postos de vigia, e consulta à Guarda Nacional Republicana.”

O RECAPE refere que para a análise da visibilidade dos postos de vigia foi considerada a informação da Rede Nacional de Postos de Vigia da Direção Geral de Florestas, constante da base de dados do SCRIF – IGEO: Da análise desenvolvida sobre a eventual interferência do projeto com a visibilidade dos dois postos de vigia florestais (S. Gens e Santa Justa) é possível verificar que o projeto não irá afetar a visibilidade dos referidos postos, uma vez que ambos se implantam em locais com cotas bastante superiores à cota de desenvolvimento do traçado das linhas (o posto de vigia de S. Gens implanta-se no topo da serra de S. Gens, a uma cota de 215 m e o traçado da linha, na zona mais próxima do posto, desenvolve-se a cotas entre os 90 e 140m. O posto de vigia de Sta. Justa implanta-se a uma cota de 374 m, e dista cerca de 5 500 m da zona sul do traçado, que se desenvolve à cota de 140 m).

- “Consulta dos Serviços Municipais de Proteção Civil dos concelhos atravessados para levantamento de riscos e condicionantes.”

O RECAPE considera que a consulta das Câmaras Municipais, integrada na resposta à Condicionante 3 da DIA, dá cumprimento ao solicitado. Contudo, a informação apresentada na análise do cumprimento da referida condicionante não permite verificar que se tenha procedido ao levantamento de riscos e condicionantes junto dos referidos serviços, constando apenas do RECAPE o alerta das Câmara Municipal de Santo Tirso e de Vila do Conde para o necessário cumprimento das disposições legais, decorrentes do Sistema Nacional de Defesa contra Incêndios

- “Cumprimento das medidas do Manual de Avaliação de Impacte Ambiental da ANPC.”

O RECAPE apresenta a demonstração do cumprimento das referidas medidas.

Assim, considera-se que foi dado cumprimento à condicionante 2, não sendo contudo apresentada informação que permita verificar que se tenha obtido o levantamento de riscos e condicionantes, junto dos Serviços Municipais de Proteção Civil.

“Condicionante 3. Garantir a articulação com as Câmaras Municipais territorialmente competentes “ (Valongo, Santo Tirso, Trofa, Vila do Conde e Vila Nova de Famalicão), no sentido de minimizar as afetações e interferências do projeto com a envolvente e promover a sua articulação com as funcionalidades presentes no território afetado. Nesta sede devem ser equacionadas as matérias relacionadas com a proteção contra incêndios, atendendo a legislação relativa ao Sistema Nacional de Defesa Contra Incêndios (Decreto-Lei n.º 124/2008, de 28 de junho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro) e as disposições dos respetivos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios, bem como quanto a definição do projeto final do acesso a subestação e respetiva articulação com a rede viária local.”

O RECAPE informa que no âmbito da Condicionante 3 da DIA se procedeu à consulta formal das cinco Câmaras Municipais afetadas pelo traçado, e apresenta um “Resumo das respostas das Câmaras Municipais, contactadas em fase de RECAPE”, concluindo que face às respostas obtidas das Autarquias, não existem condicionantes adicionais ao desenvolvimento do projeto de execução, para além das já conhecidas em sede de AIA.

Em termos de enquadramento desta condicionante importa salientar que os pareceres apresentados pelas autarquias de Trofa e Valongo, no decurso da Consulta Pública inerente ao procedimento de AIA desenvolvido sobre o Estudo Prévio deste projeto, identificavam já um conjunto de impactes negativos e preocupações, sobre os quais a CA apresentou o devido comentário (páginas 55 a 61 do parecer da CA de Abril de 2013), e salientou, como medida condicionante, a necessidade do projeto de execução ser desenvolvido em consonância com as Câmaras Municipais territorialmente competentes, no sentido de minimizar as afetações e interferências do projeto com a envolvente.

Seria assim expectável, face à relevância da questão e ao teor da Condicionante 3, que tivessem sido desenvolvidos pela REN procedimentos que visassem a necessária articulação com as autarquias. Contudo, o RECAPE não demonstra esforço de articulação com os municípios, sendo apenas apresentadas registos de uma consulta formal (cartas enviadas às autarquias pela empresa que elaborou o RECAPE, referindo a necessidade de dar cumprimento à Condicionante 3, e solicitando o respetivos pareceres).

Em resposta, as referidas autarquias apresentaram pareceres nos quais continuam a identificar um conjunto de impactes negativos, sem que sejam identificados no RECAPE, nomeadamente, os procedimentos adotados no sentido de avaliar e/ou assegurar, de forma articulada com as autarquias, a possível minimização dos impactes identificados.

Considera-se assim que o RECAPE não permite verificar que tenha sido assegurada a articulação com as Câmaras. Esta consideração é corroborada pelos resultados da Consulta Pública efetuada sobre o RECAPE, no decurso da qual:

- . a Câmara Municipal de Valongo refere que já na anterior consulta pública se pronunciou contra o projeto atendendo às múltiplas implicações negativas para o território do município, nomeadamente no que se refere à elevada intrusão visual na paisagem, desvalorização económica do território, condicionamento dos usos e ocupação do solo, e perturbação do ambiente sonoro, e conclui que os impactes esperados não estão “minimamente acomodados” pelas medidas de minimização, reiterando a sua posição anteriormente assumida;
- . a Câmara Municipal da Trofa reafirma a sua oposição ao projeto e salienta os impactes negativos e irreversíveis decorrentes da implementação do mesmo, concluindo que o projeto condicionará o desenvolvimento sócio económico do concelho. Denota ainda que a infraestrutura (linha) não tem enquadramento legal, na medida em que viola o disposto no regulamento do PDM de Trofa, no que respeita às áreas florestais de produção e proteção, ou seja, é incompatível com o IGT em vigor.

Face ao exposto conclui-se que o RECAPE não apresenta informação que permita concluir que foi garantida a articulação com as Câmaras Municipais territorialmente competentes, ou seja, que foi dado cumprimento à Condicionante 3 da DIA.

“Condicionante 4. Minimização da afetação de áreas de Reserva Agrícola Nacional (RAN), devendo ser obtida a autorização da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional do Norte (ERRAN-N).”

O RECAPE identifica os diplomas legais que ratificam a delimitação das áreas de RAN nos concelhos atravessados pelos traçados em estudo, e apresenta o desenho 2, através do qual é possível confirmar que nenhum dos apoios do Projeto se localiza sobre as escassas áreas RAN identificadas no corredor. Verificam-se apenas cinco situações de sobrepassagens destas áreas por vãos de linhas, pelo que não houve necessidade de solicitação de autorização da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional do Norte (ERRANN).

Considera-se assim que foi dado cumprimento à condicionante 4, sendo contudo necessário adotar medidas específicas na fase de obra, nos troços que se desenvolvem sobre áreas RAN, a fim de assegurar a sua não afetação, nomeadamente pelos acessos aos apoios.

“Condicionante 5. Definição, quando aplicável, de medidas que garantam o cumprimento das disposições legais em matéria de:

- a) Proteção aos povoamentos de Sobreiro e de Azinheira (Decreto Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho);***
- b) Corte prematuro de exemplares de Pinheiro Bravo em áreas superiores a 2 ha, ou de Eucalipto em áreas superiores a 1 ha (Decreto-lei n.º 173/88, de 17 de maio);***
- c) Restrições impostas para o controle e erradicação do nemátodo da madeira do Pinheiro (Portaria n.º 103/2006, de 6 de fevereiro, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 815/200 agosto);***
- d) Ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa contra Incêndios, bem como as disposições estabelecidas nos dos concelhos territorialmente competentes.”***

O RECAPE refere que:

- a)** os traçados em estudo não atravessam manchas de sobreiros (*Quercus suber*) ou azinheiras (*Quercus rotundifolia*) com as características mínimas para serem considerados povoamentos, na aceção do disposto no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 155/2004, de 30 de junho, identificando-se contudo ao longo dos traçados e no que se refere à envolvente direta dos mesmos, a existência de alguns exemplares de sobreiros (*Quercus suber*) e azinheiras (*Quercus rotundifolia*) e nunca de povoamentos. No trabalho de campo efetuado foi observada a presença de alguns sobreiros (*Quercus suber*) maioritariamente indivíduos jovens, na área envolvente dos apoios 22, 48/128 e 49/129, e na envolvente do apoio 84/69, cuja afetação poderá ser evitada, em fase de obra, sem necessidade de deslocação dos apoios (Medida n.º 61 do PIMM).

No que se refere ao corredor que futuramente constituirá a faixa de proteção às linhas (com largura de 45 m centrada nos traçados), observaram-se indivíduos das espécies em causa na área mais a sul da área de estudo, junto à linha já existente Valdigem-Vermoim 4 (220kV), e na zona central na área envolvente ao apoio 84/69, inseridos numa área de Eucaliptal. Em qualquer um destes casos, os indivíduos têm dimensões relativamente reduzidas (inferior a 2 metros de altura). Dado que se trata espécies com crescimento muito lento, não se prevê que atinjam dimensões que ponham em causa a segurança e funcionamento da linha. No caso de se verificar a necessidade de decote de indivíduos desta espécie, optar-se-á sempre por técnicas de desbaste da árvore e não pelo seu corte, tal como previsto na medida de minimização da DIA n.º 32 (Medida n.º 63 do PIMM).

Uma vez que não se prevê a afetação de povoamentos de sobreiro e azinheira ou a afetação por corte ou arranque de qualquer indivíduo destas espécies, não se prevê necessária a solicitação de autorização do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas.

- b)** O RECAPE apresenta uma figura com a única área de povoamento de pinheiro bravo existente no corredor envolvente aos traçados em avaliação, localizada na envolvente ao apoio 91/76. Segundo o referido relatório, o povoamento apresenta, no total, uma área de 5,9 ha, prevendo que a concretização da faixa de proteção das linhas nesta zona seja responsável pelo corte de uma área de 1,4 ha, pelo que o RECAPE refere não ser necessário proceder à definição de medidas de minimização. No que respeita aos povoamentos de eucalipto, o RECAPE informa que não regista qualquer com área superior a 1 ha no corredor envolvente aos traçados em avaliação.

- c) Apesar de no desenvolvimento do RECAPE se ter verificado que área abrangida pelo projeto não está incluída nas freguesias onde é conhecida a presença do nemátodo da madeira do Pinheiro (NMP) relativamente às restrições impostas pela legislação, com significado para o presente projeto, o RECAPE indica na “Tabela 4.3 – Requisitos legais relativos ao controlo do Nemátodo da Madeira do Pinheiro e medidas de minimização associadas”, identificando, em correspondência, as medidas de minimização que garantem o cumprimento das disposições legais definidas em matéria de controlo do NMP.
- d) No âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, é prática que os PMDFCI sejam revistos de forma a definir as áreas de gestão de combustível.

Face ao exposto considera-se que foi dado cumprimento à condicionante 5, devendo contudo ser adotados cuidados específicos no desenvolvimento da fase de obra, no sentido de não afetar a envolvente próxima dos exemplares de carvalhos (nomeadamente de *Quercus suber*, localizados junto ao apoio 22, 48/128 e 49/129 e na envolvente do apoio 84/69).

“Condicionante 6. Compatibilização e minimização da afetação das áreas de regadio, devendo, para o efeito, ser consultada a Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAPN).”

O RECAPE refere que foi consultada a DRAPN não tendo sido recebida informação adicional à recolhida em fase de EIA. Dada a sensibilidade do tema foi realizado trabalho de campo específico com o objetivo de confirmar, apoio a apoio, a presença ou não de áreas de regadio tradicional. No Anexo E do RECAPE é apresentada a caracterização do local de implantação de todos os apoios do projeto em análise (à exceção do apoio 48/128, a qual seria particularmente relevante dado que na envolvente próxima deste apoio se identificam exemplares de *Quercus suber*), sendo possível verificar que nenhum dos apoios afeta qualquer área de regadio.

Assim, considera-se que foi dado cumprimento à condicionante 6.

“Condicionante 7. Compatibilização e minimização da afetação das redes de infraestruturas e de previstos, que se localizem na proximidade ou sejam contactadas as entidades responsáveis pela sua gestão e obtida a respetiva aprovação, designadamente, no que respeita a:

- a) Redes de abastecimento de água e de drenagem;***
- b) Rede viária nacional, regional e municipal;***
- c) Rede ferroviária;***
- d) Rede de transporte e distribuição de energia;***
- e) Vértices geodésicos;***
- f) Rede nacional de transporte de gás natural;***
- g) Rede de telecomunicações.”***

- a) Redes de abastecimento de água e de drenagem** - não há qualquer afetação;
- b) Rede viária nacional, regional e municipal** - verifica-se que o projeto em análise se encontra compatibilizado com as servidões rodoviárias e que não existe afetação da rede viária nacional, regional e municipal. Em particular no que respeita à travessia das autoestradas A41 e A3 foram confirmadas as áreas *non aedificandi* vigentes nos respetivos contratos de concessão, verificando-se que o projeto respeita as distâncias necessárias. Sobre as estradas em projeto há a referir, de acordo com informação facultada pela EP – Estradas de Portugal, SA, que o projeto da Variante à EN14 entre Maia (Nó do Jumbo) e Famalicão (Nó da Cruz IP1/A3) se virá a localizar na envolvente das linhas elétricas em estudo. O projeto das linhas

elétricas agora em estudo sobrepõem o traçado proposto para a Variante à EN14 entre Maia e Famalicão nos vãos entre os apoios 86/71 – 87/72 e 87/72 – 88/73. De referir que todos os apoios se localizam fora dos limites da plataforma da estrada, assegurando-se, assim, a compatibilização dos projetos. Atendendo ao acima exposto, o RECAPE conclui que o Projeto de Execução se encontra compatibilizado com a rede viária nacional, regional e municipal.

c) Rede ferroviária – dos contactos efetuados, e no âmbito da avaliação desenvolvida no RECAPE verificou-se que são asseguradas as distâncias mínimas a respeitar às linhas férreas, pelo que se conclui que o projeto em análise não afeta a rede ferroviária existente.

Atendendo a que não se pode considerar que os corredores em estudo pela RAVE se constituam como servidões ou restrições legais pelo facto de as Medidas Preventivas publicadas terem já caducado, o RECAPE conclui que Projeto de Execução não afeta a Rede Ferroviária de Alta Velocidade.

Constata-se, no entanto, que o extremo norte da LAT e a Subestação de Famalicão se localizam já no corredor alargado da RAVE, embora o afetem muito periféricamente (apoios 104 a 107). Dever-se-á ainda atender ao facto de se encontrar previsto o prolongamento desta LAT para norte, o que implicará o atravessamento do corredor RAVE em causa, pelo que se considera que a REN deve ser alertada para a necessidade da não inviabilização da construção da RAVE Porto-Vigo, no futuro.

d) Rede de transporte e distribuição de energia – o RECAPE refere que o projeto não atravessa nenhum traçado de linha que se encontre em fase de projeto ou em construção e que, relativamente à Rede de Distribuição de Energia, o projeto cruza linhas de média tensão (60 kV) nos vãos 72/57 – 73/58 e 88/73 – 88/73A. No que se refere ao cruzamento de linhas de baixa tensão, verifica-se que ocorrem diversos cruzamentos com linhas deste escalão de tensão. Assim, considera-se que o Projeto de Execução se encontra compatibilizado com a rede de transporte e distribuição de energia.

e) Vértices geodésicos – o RECAPE concluiu não existirem interferências entre os apoios e os vértices geodésicos, eventualmente com exceção do apoio P91/76. Atendendo a esta eventual interferência, propôs a deslocação deste apoio de 13,6 metros de forma a evitar quaisquer interferências. Da análise ao traçado, a DGT solicita que o apoio P91/76 não seja alterado e concluiu que não existem interferências do projeto com os vértices geodésicos. Assim, fica demonstrada a compatibilização do projeto com os vértices geodésicos existentes.

f) Rede nacional de transporte de gás natural – o RECAPE informa que de acordo com as especificações da REN Gasodutos o projeto em estudo cruza o gasoduto principal da REN Gasodutos no vão entre os apoios 79/64 – 80/65, e o Ramal de Quereledo no vão entre os apoios 86/71 – 87/72 e verifica que são cumpridos todos os requisitos elencados pela REN Gasodutos, pelo que o Projeto de Execução se encontra compatibilizado com a rede nacional de transporte de gás natural.

g) Rede de telecomunicações - atendendo aos contactos efetuados, considera-se que o Projeto de Execução não afeta a rede de telecomunicações.

O RECAPE apresenta uma figura relativa à “Compatibilização e minimização da afetação das redes de infraestruturas e de equipamentos” (Fig. 4), a qual permite o acompanhamento da análise desenvolvida.

Assim, considera-se que o Projeto da cumprimento à condicionante 7 da DIA.

“Condicionante 8. Cumprimento das faixas de proteção das linhas de água (10 m para as águas não navegáveis e 50 m para as águas navegáveis) na definição dos locais de implantação dos apoios.”

O RECAPE apresenta cartografia (escala 1/25000 e 1/2000) que permitem verificar que nenhum dos apoios se implanta a menos de 10 m de qualquer linha de água principal ou secundária, e que no cruzamento de uma linha de água principal navegável, o rio Ave, os apoios se situam a mais de 50 m.

Assim, considera-se que o Projeto da cumprimento à condicionante 8 da DIA.

“Condicionante 9. Em função dos resultados da prospeção sistemática prevista na medida 0 e da realocação efetuada nos termos da medida nº2 proceder, sempre que possível, a acertos de projeto,

antes de serem propostas quaisquer outras medidas de minimização intrusivas (por exemplo, sondagens arqueológicas mecânicas, manuais, ou a escavação integral dos vestígios afetados).

Face aos acertos efetuados no traçado do projeto não são propostas medidas de minimização intrusivas, nomeadamente sondagens arqueológicas ou escavação integral de áreas.

Pelo exposto considera-se que o RECAPE dá cumprimento à condicionante 9 da DIA.

“Condicionante 10. Definição de um traçado final da linha elétrica dentro do corredor selecionado (T1+T2A+T3+T4) que:

- a) *Minimize a afetação dos pontos de água de apoio ao combate a incêndios identificados, afastando, sempre que possível, as linhas elétricas para mais de 500 m, sendo que, em caso de impossibilidade, deve proceder-se à construção de outro ponto de água no concelho com características semelhantes ao existente.***
- b) *Garanta o maior afastamento possível das zonas habitadas e habitações isoladas existentes, procurando, sempre que possível, afastar igualmente o traçado das áreas agrícolas e das zonas industriais, devendo ainda haver particular acuidade nas proximidades do rio Ave, de acordo com as seguintes orientações:***

Troço T1:

- i. *Garantir o maior afastamento possível à Escola Profissional de Valongo, às povoações de Telha e de Moutela, bem como à zona industrial, devendo ainda, na passagem sobre a linha ferroviária existente entre a Trofa e Vila Nova de Famalicão, ser acautelada a distância necessária à catenária da linha de caminho-de-ferro, eventualmente, futura linha do Metro.***
- ii. *Procurar o maior afastamento possível ao empreendimento “Vale Pisão Nature Resort”, ao aglomerado de Costa do Agrancho e ao Santuário de Nossa Senhora da Alegria. Deve ainda procurar-se que as sobrepassagens à A41, A3, linhas ferroviárias, rio Leça e rio Trofa se façam na perpendicular.***
- iii. *Minimizar a afetação da floresta autóctone e das ações de plantação da floresta nativa na Quinta da Sardoeira, face à relevância do projeto “Futuro - 100.000 árvores na Área Metropolitana do Porto” e das próprias características da Quinta da Sardoeira, nesse âmbito, devendo para o efeito ser consultadas as entidades e particulares responsáveis pelo projeto e pela sua gestão (ver Relatório da Consulta Pública).***

Troço T2A:

- iv. *Garantir o máximo afastamento possível do edificado habitacional de que fazem parte dos aglomerados de Bicho e Maganha e das áreas industriais existentes. Não devem ser colocados apoios na Zona ameaçada pelas cheias nas margens do rio Ave.***
- v. *Procurar que a sobrepassagem do rio Ave se faça na perpendicular. Deve também evitar-se o atravessamento da zona de pedido de prospeção e pesquisa de caulino.***

Troço T3:

- vi. *Evitar a proximidade do parque de campismo.***

Troços T3 e T4:

- vii. *Procurar o máximo afastamento possível das povoações de Ferreiro e Eirado, da casa junto à ribeira dos Peixes e da própria linha de água.***
- c) *Evite a afetação dos elementos patrimoniais identificados, cumprindo os afastamentos a seguir indicados e salvaguardando as ocorrências 1, 2 e 4 (cuja realocação se preconiza para a fase de RECAPE).***
 - i. *No Troço 2A, os apoios e respetivas infraestruturas necessárias à sua construção, nomeadamente acessos, devem distar 50 m das ocorrências 5 e 6.***

ii. No Troço 4, as ocorrências 9 e 10 não podem ser alvo de afetação, de forma a conservarem a sua configuração atual (conservação)”

Condicionante nº 10 a) – O RECAPE identifica e cartografa os pontos de água existentes na área do traçado, reconhecendo claramente que o traçado (vão entre os apoios 79/64 e 80/65) se localiza “a cerca de 60 m” de um ponto de água (designado Covelas), ou seja no interior da sua zona de proteção restrita de 250 m (perímetro mínimo livre de intersecções para que o ponto de água possa ser usado por helicópteros).

O RECAPE verifica ainda o cumprimento do disposto no Despacho n.º 5711/2014, de 30 de abril, relativamente as normas técnicas e funcionais a observar na manutenção dos pontos de água, identificando que haverá que garantir o cumprimento das especificações técnicas dos pontos de água para abastecimento a meios aéreos, referenciadas no art. 6.º do citado Despacho, que referem o seguinte (n.º 2, alíneas e) e f)):

“e) Garantir uma zona de proteção imediata, constituída por uma faixa sem obstáculos num raio mínimo de 30 metros contabilizado a partir do limite externo do ponto de água, com exceção dos planos de água cuja dimensão permita o abastecimento aéreo em condições de segurança, considerando-se como tais os que garantam uma área livre de obstáculos num raio de 30 metros a partir do ponto de abastecimento;

f) Garantir uma zona de proteção alargada, abrangendo os cones de voo de aproximação e de saída e uma escapatória de emergência, concebida em função da topografia e regime de ventos locais, com as dimensões e gabaritos constantes no anexo III.”

Segundo o RECAPE, conclui-se que a implantação do vão 79/64 - 80/65, por distar cerca de 38m do limite externo norte do ponto de água, permite a salvaguarda da zona de proteção imediata (considerando um raio de 30m), mas não da zona de proteção alargada (considerando um comprimento de 100m nos cones de voo de aproximação e saída).

Contudo, segundo as cartas do Projeto (desenho 5), o limite externo do ponto de água dista cerca de 30 m da linha, pelo que se considera que o projeto colide com a zona de proteção restrita e de proteção imediata do ponto de água de Covelas. Note-se que o parecer da Câmara Municipal de Trofa identifica que o projeto condiciona “definitivamente o ponto de água de Covelas, ficando o mesmo inoperacional”.

No RECAPE é concluído não ser necessária a definição de uma medida de compensação de substituição que contemple a construção de outro ponto de água, pelo facto de já existir uma linha de média tensão que dista cerca de 50m do referido ponto de água.

Importa considerar, que além da referida linha de média tensão respeitar a zona de proteção imediata, a sua existência não fundamenta que não seja necessário, face ao facto do projeto em avaliação se desenvolver a menos de 500m do ponto de água de Covelas, colidir com as suas zona de proteção restrita (250 m) e de proteção imediata (30 m), condicionando-o definitivamente (e tornando-o inoperacional conforme identificado pela Câmara Municipal), apresentar uma medida de compensação que contemple construção de outro ponto de água no concelho com características semelhantes ao existente.

Face ao exposto conclui-se que não foi dado cumprimento à alínea a) da Condicionante 10.

Condicionante nº 10 b) i)

Sobre este ponto o RECAPE informa que se registam as seguintes situações:

- Escola Profissional de Valongo: a escola localiza-se a cerca de 100 m do vão entre os apoios 51/36 – 52/37, a 230 m do apoio 51/36 e a cerca de 305 metros do apoio 52/37;
- Povoação de Moutela: a casa mais próxima da povoação, localiza-se a cerca de 410 m do apoio 61/46;
- Povoação de Telha: a casa mais próxima da povoação localiza-se a cerca de 130 m da linha;
- Zona industrial: o pavilhão da zona industrial mais próximo da linha localiza-se a cerca de 150 m do apoio 65/50;

- Linha ferroviária: conforme referido na alínea c) da Condicionante n.º 7, verifica-se a sobrepassagem da linha férrea, eventualmente futura linha do Metro do Porto, nos vãos 88/73 – 89/74, respeitando as distâncias mínimas a assegurar à linha ferroviária.

O RECAPE conclui que o traçado proposto respeita, dentro dos critérios de viabilidade técnica, o máximo afastamento à Escola Profissional de Valongo, às povoações de Telha e de Moutela e à zona industrial. A distância necessária à catenária da linha de caminho-de-ferro entre existente entre a Trofa e Vila Nova de Famalicão foi acautelada, respeitando-se as distâncias de segurança.

Assim, conclui-se que o Projeto de Execução dá cumprimento ao ponto i. da alínea b) da condicionante 10 da DIA.

Condicionante nº 10 b) ii)

Segundo o RECAPE registam-se as seguintes situações:

- Vale Pisão Nature Resort: A subunidade – “Vale Pisão Nature Resort” localiza-se a cerca de 230 m do apoio 70/55, o traçado apresentado acolhe a melhor solução técnica atendendo aos ângulos dos apoios adjacentes e à sobrepassagem de uma interferência no vão 70/55 – 71/56;
- Aglomerado de Costa do Agrancho: a casa mais próxima da povoação localiza-se a cerca de 330 m do vão 83/68 – 84/69;
- Santuário de Nossa Senhora da Alegria: o limite sul do Santuário localiza-se a cerca de 240 m das linhas em estudo;
- Sobrepassagens a A41, A3, linhas ferroviárias, rio Leça e rio Trofa: confirma-se que as sobrepassagens destas infraestruturas se fazem na perpendicular,

traduzindo o traçado, segundo o RECAPE, dentro dos critérios de viabilidade técnica e dos objetivos do projeto, o máximo afastamento ao empreendimento “Vale Pisão Nature Resort”, ao aglomerado de Costa do Agrancho e ao Santuário de Nossa Senhora da Alegria.

Verifica-se contudo que o traçado se desenvolve muito próximo (a cerca de 40 e de 55 m) de diversas habitações, na proximidade do apoio 92/77 (povoação de Arrabalde), sem que tal facto seja destacado, ou seja alvo de avaliação de alternativas de desenvolvimento do traçado. Assim deve ser equacionada uma alternativa de traçado que possibilite um maior afastamento às referidas habitações.

Embora o RECAPE refira que as sobrepassagens das autoestradas, linhas ferroviárias e rios fazem-se sempre na perpendicular, tal não se verifica no atravessamento da A3 e das linhas ferroviárias. Contudo, a minimização do impacto visual negativo associado aos apoios é localmente minimizado em virtude dos mesmos se localizarem em meio florestal.

Relativamente ao Santuário de Nossa Senhora da Alegria, verifica-se que a solução apresentada gera muitas reservas. Regista-se que não são apresentadas as devidas razões para a solução adotada, nem é demonstrado que a mesma é a que efetivamente minimiza os impactos visuais muito negativos.

Verifica-se também que o corredor dispõe de largura suficiente para outras potenciais localizações dos apoios.

A extensão compreendida entre os apoios 89/74 e 95/80 é por várias razões muito conflituante com o local, agravado pela importância do mesmo, face à sua proeminência sobre a envolvente e o carácter do local.

Por um lado, a diretriz da linha aproxima-se da Serra do Bougado vindo de SE, para depois se posicionar do lado Poente; por outro, esse cruzamento se faz numa zona de portela, entre a elevação Norte onde se situa o Santuário e a elevação a Sul.

Como se estas duas soluções não fossem já de si graves, verifica-se a colocação de um apoio na zona de portela, entre as duas elevações e no alinhamento visual do sentido privilegiado do santuário. Note-se que a análise não se pode resumir a que a linha dista do Santuário, enquanto miradouro privilegiado, 240m como referido no RECAPE. Está igualmente em causa a qualidade da solução apresentada e essa revela-se comprometedora da integridade visual do local.

Salienta-se ainda, que na extensão destas duas elevações são propostos 5 apoios.

Dado os aspetos críticos identificados e uma vez que:

. A metodologia utilizada na Paisagem permite a elaboração de estudos, nomeadamente com recurso as bacias visuais e modelos digitais do terreno, através dos quais se pode proceder a várias simulações de forma a reduzir ao máximo o impacto visual de estruturas desta tipologia, como os apoios (nesta metodologia, inclui-se a visita ao local onde poderá determinar-se visualmente a cota abaixo da qual os apoios não serão percecionados de forma mais grave).

. A definição da localização dos apoios não pode deixar de recorrer ao apoio e à valência do técnico de Paisagem, na fase inicial de conceção da linha. A metodologia mais recente da Paisagem permite de forma iterativa, encontrar posições mais favoráveis, não se devendo remeter a meras sobreposições do projeto às cartas temáticas da Paisagem, muito em particular nos casos mais delicados,

considera-se que não se dispõe de informação suficiente que fundamente as soluções de projeto adotadas (entre os apoios 89/74 e 95/80. Assim, solicita-se a apresentação:

- a) Das bacias visuais dos 7 apoios 89/74 a 95/80 de forma individualizada e separadas sobre a carta militar
- b) De um quadro resumo com a altura de cada um dos referidos apoios, a cota do terreno de implantação e a cota de topo (somada à do terreno).
- c) De um perfil/corte longitudinal do terreno da serra do Bougado e do relevo mais a SE, onde se encontra o vértice geodésico "Formiga", segundo a linha de fecho deste conjunto, onde deverão ter representação de forma rigorosa quanto à sua localização e altura, em particular os apoios 90/75, 91/76, 92/77, 93/78 e 94/79.
- d) Da bacia visual do Santuário com indicação da cota do terreno somada à altura considerada para um observador.
- e) O desenho individual final de cada um dos apoios de acordo com a família e altura prevista final (e não meramente o tipo).
- f) Outra informação que possa ser considerada relevante na forma gráfica/cartográfica ou não.

Assim, considera-se que não se dispõe de informação que permita concluir que o Projeto de Execução dá cumprimento integral ao ponto ii. da alínea b) da condicionante 10 da DIA.

Condicionante nº 10 b) iii)

Segundo o RECAPE registam-se as seguintes situações:

- Floresta autóctone:

Da análise do Perfil e Planta Parcelar do Projeto de execução das Linhas Recarei – Vila Nova de Famalicão e Vermoim – Vila Nova de Famalicão, a 400 kV verifica-se que não haverá a necessidade de cortar ou decotar árvores autóctones, apenas haverá a necessidade de eventualmente cortar ou decotar pinheiros e eucaliptos. No entanto, o RECAPE refere que o desenvolvimento do traçado teve em conta a existência de floresta nativa de modo a minimizar o seu abate.

Sobre o Projeto “Futuro – 100.000 árvores na Área Metropolitana do Porto” e das características da Quinta da Sardoeira o RECAPE informa que se trata de um projeto com o objetivo de criar florestas urbanas nativas na região. A Quinta da Sardoeira localiza-se na Trofa, constituindo uma parcela florestal com cerca de 13 hectares onde se pretendem plantar cerca de 4500 carvalhos, sobreiros, castanheiros e nogueiras. O RECAPE apresenta uma figura que ilustra o afastamento do corredor à área da quinta, possibilitando a verificação de que o traçado proposto não afeta a Quinta da Sardoeira. Salienta, ainda que, face à distância do traçado relativamente à Quinta da Sardoeira, quer a abertura de novos acessos e/ou a utilização dos existentes, quer na montagem dos apoios, será sempre evitada a afetação daquela mancha.

Atendendo ao exposto, é possível verificar que o Projeto de Execução não afeta a floresta autóctone e as ações de plantação de floresta nativa na Quinta da Sardoeira, pelo que dá cumprimento ao ponto iii. da alínea b) da condicionante 10 da DIA.

Condicionante nº 10 b) iv)

Segundo o RECAPE registam-se as seguintes situações:

- Aglomerado de Bicho: o edificado habitacional mais próximo localiza-se a cerca de 20 m do vão 98/83 – 99/84;
- Aglomerado de Maganha: o edificado habitacional mais próximo localiza-se a cerca de 330 m do vão 96/83 – 97/82;
- Áreas Industriais: a área industrial é sobrepassada pelo vão 98/83 – 99/84, verificando-se, no entanto, que não está prevista a implantação de apoios dentro da área industrial;
- Zona ameaçada pelas cheias nas margens do rio Ave: confirma-se que não existem apoios localizados na zona ameaçada pelas cheias nas margens do rio Ave;

O RECAPE refere que o traçado proposto respeita, dentro dos critérios de viabilidade técnica o máximo afastamento aos aglomerados de Bicho e Maganha. Todavia, atendendo às distâncias obtidas ao edificado mais próximo, 20m, deverá o proponente procurar uma alternativa de traçado que possibilite um maior afastamento às edificações.

No que se refere à zona industrial, verifica-se que não serão implantados apoios dentro desta área e a linha não sobrepassa nenhuma instalação industrial.

O RECAPE salienta-se que no vão 98/83 - 99/84, o afastamento da linha ao aglomerado de Bicho (20 m à habitação mais próxima) foi a melhor solução de traçado conseguida, que em simultâneo contemplasse a não sobrepassagem de edifícios industriais (fábrica da Metalgalva), a não interferência com as zonas ameaçadas pelas cheias nas margens do rio Ave e a travessia perpendicular ao rio.

Contudo, da análise das cartas do Projeto verifica-se que a habitação mais próxima (aglomerado de Bicho) se localiza a cerca de 14 m do vão 98/83 – 99/84, pelo que deve ser equacionada uma alternativa de traçado que possibilite um maior afastamento às edificações dos aglomerados de Bicho.

Pelo exposto considera-se que o RECAPE não dá cumprimento integral ponto iv, da alínea c) da condicionante 10.

Condicionante nº 10 b) v)

Segundo o RECAPE registam-se as seguintes situações (as quais são explicitamente cartografadas):

- Sobrepassagem do rio Ave: a sobrepassagem do rio Ave pelo projeto, no vão 98/83 - 99/84, faz-se perpendicularmente ao leito do rio;
- Zona de pedido de prospeção e pesquisa de caulino: nenhum apoio das linhas em análise se localiza nesta zona.

Assim, conclui-se que o Projeto de Execução dá cumprimento ao ponto v. da alínea b) da condicionante 10 da DIA.

Condicionante nº 10 b) vi)

Verifica-se que o traçado se desenvolve, no mínimo, a cerca de 1 km do parque de campismo do Ave.

Assim conclui-se que o Projeto de Execução dá cumprimento ao ponto vi. da alínea b) da condicionante 10 da DIA.

Condicionante nº 10 b) vii)

Verifica-se que:

- Povoações de Ferreiro e Eirado – a casa mais próxima da povoação de Eirado localiza-se a cerca de 550 m do vão 101/86 – 102/87;
- Casa junto a ribeira dos Peixes – a casa localiza-se a cerca de 100 m do vão entre os apoios 102/87 – 103/88;
- Ribeira dos Peixes – as linhas elétricas em estudo localizam-se a cerca de 115 m da ribeira dos Peixes.

O RECAPE refere que o traçado proposto traduz, dentro dos critérios de viabilidade técnica e dos objetivos do projeto, o máximo afastamento às povoações de Ferreiro e Eirado, à casa junto a ribeira dos Peixes e à própria linha de água.

Assim conclui-se que o Projeto de Execução dá cumprimento ao ponto vii. da alínea b) da condicionante 10 da DIA.

Condicionante nº 10 c)

De acordo com o relatório do descritor património (Anexo I do volume 2 do RECAPE) não foi possível relocar as ocorrências 2 (Peça Má – miliário), 4 (Cidai – povoado fortificado) e 12 (Marco da Casa de Bragança). De acordo com o mesmo relatório, a ocorrência 2 terá uma localização efetiva fora do corredor em estudo, diferente da localização que consta da base de dados do Endovélico e que situa entre os apoios 89/74 e 90/75, a cerca de 115 metros deste. Quanto à ocorrência 4, o referido relatório considera tratar-se de um “sítio fantasma”, por não ter sido possível a sua relocação e não existir descrição na base de dados do Endovélico.

Não se concorda com a eliminação no RECAPE das medidas de minimização referentes a estas ocorrências. Pelo contrário, entende-se que o facto de não ter sido possível a sua relocação, e de subsistirem dúvidas quanto à correção das localizações constantes da documentação consultada, reforça a necessidade de se dar particular atenção às mesmas durante os trabalhos de acompanhamento arqueológico, devendo ser adotadas medidas de minimização complementares, caso se venham a identificar vestígios destas ocorrências.

Pelo exposto considera-se que o RECAPE não dá cumprimento integral à alínea c) da condicionante 10.

Condicionante nº 10 c) i)

Atendendo à localização dos apoios mais próximos, parece assegurada a não afetação das ocorrências 5 e 6 pelos apoios a construir (volume 2, p.80). Contudo, no relatório do descritor património (Anexo I do volume 2 do RECAPE) não existe qualquer referência a estas ocorrências ou à verificação desta situação, não sendo estas ocorrências incluídas na cartografia que acompanha o RECAPE relativa ao Património (Desenho 11), embora sejam assinaladas na cartografia relativa às condicionantes (Desenho 6).

Verifica-se não existir no PIMM qualquer medida de minimização aplicável a estas ocorrências no âmbito da abertura de acessos ou outras infra-estruturas.

Pelo exposto considera-se que o RECAPE não dá cumprimento integral ao ponto i., da alínea c) da condicionante 10.

Condicionante nº 10 c) ii)

Atendendo à localização dos apoios mais próximos, parece assegurada a não afetação das ocorrências 9 e 10 pelos apoios a construir (volume 2, p. 80). Contudo, no relatório do descritor património (Anexo I do volume 2 do RECAPE) não existe qualquer referência a estas ocorrências ou à verificação desta situação, não sendo estas ocorrências incluídas na cartografia que acompanha o RECAPE relativa ao Património (Desenho 11), embora sejam assinaladas na cartografia relativa às condicionantes (Desenho 6).

Verifica-se não existir no PIMM qualquer medida de minimização aplicável a estas ocorrências no âmbito da abertura de acessos ou outras infra-estruturas.

Pelo exposto considera-se que o RECAPE não dá cumprimento integral ponto ii, da alínea c) da condicionante 10.

“Condicionante 11. Adoção de sinalização salva-pássaros intensiva (Bird Flight Diverters – BFD), nas zonas da linha elétrica que se sobrepuserem ao percurso do rio Ave (numa faixa de 1 km).”

De forma a garantir o cumprimento desta condicionante, o projeto de execução da linha prevê a colocação de BDF nos vãos entre os apoios 95/80 e 103/88, (*extensão que excede largamente a faixa de 1 km na envolvente do rio Ave ...*), pelo que se considera que foi dado cumprimento a esta condicionante.

“Condicionante 12. Implantação final da subestação de Vila do Conde dentro da alternativa de localização selecionada (Localização B) tendo em conta que (...):

(...)”

“Condicionante 13. Elaboração de um Projeto de Integração Paisagística (PIP) para a subestação, nos termos previstos no Elemento nº18, contemplando a envolvente da subestação, o acesso dedicado e as restantes áreas afetadas pelas obras, incluindo o estaleiro e as áreas de depósito, que garanta o estabelecimento de uma relação harmoniosa entre a área ocupada pelo projeto, ou transformada durante a execução da obra, e a sua envolvente, bem como a criação de barreiras visuais relativamente aos observadores potenciais mais próximos.

O RECAPE apresentado pela REN não inclui a componente do Projeto que respeita à subestação de Famalicão (ex Vila do Conde), pelo que não analisa o cumprimento das condicionantes 12 e 13.

4.2. Elementos a apresentar em sede de RECAPE

“1. Demonstração detalhada do cumprimento de todos os estudos, condicionantes ao projeto de execução e planos específicos estabelecidos na DIA, sustentando-a nos elementos necessários para esse efeito. Os estudos e eventuais projetos complementares a empreender pelo proponente com vista à adequada definição de condicionantes ao Projeto de Execução, a pormenorização de medidas de minimização e de eventuais programas de monitorização devem integrar o RECAPE como documentos autónomos, podendo constituir anexos do mesmo.”

Em termos formais o RECAPE apresenta todos os estudos, condicionantes ao projeto de execução e planos específicos estabelecidos na DIA, os quais se encontram organizados da seguinte forma:

- Volume 2 – Relatório Técnico:

- . Capítulo 4.2 – Demonstração do cumprimento das condicionantes da DIA;
- . Capítulo 5.2 – Apresentação dos Planos específicos solicitados para a fase de RECAPE;
- . Capítulo 6.2 – Demonstração do cumprimento das medidas de minimização para a fase de desenvolvimento do projeto de execução;
- . Capítulo 6.3 – Demonstração da integração na documentação de obra das medidas de minimização aplicáveis à fase de construção;

- Volume 3 – Plano de Acessos (resposta ao Elemento a apresentar em fase de RECAPE n.º 5);

- Volume 4 – Plano de Acompanhamento Ambiental (resposta ao Elemento a apresentar em fase de RECAPE n.º 6).

Contudo, procedendo a avaliação dos mesmos verifica-se que nem sempre o seu conteúdo se traduz numa mais valia técnica para o desenvolvimento do projeto.

“2. Inventário das medidas de minimização a adotar na fase de construção e na fase de exploração, sem prejuízo de outras medidas que, face ao maior aprofundamento da identificação e avaliação dos

impactes nas fases subsequentes de desenvolvimento do Projeto de Execução, se venham a considerar relevantes. Este inventário deve especificar as medidas a adotar em cada fase (construção e exploração), incluindo a respetiva descrição, localização e calendarização, bem como as responsabilidades de implementação e de verificação das mesmas”

No PIMM do PAA (Volume 4) apresenta-se a listagem total de medidas de minimização propostas para a fase de construção, e as responsabilidades pela implementação. Quanto às medidas relativas às fases de exploração e desativação, o RECAPE não apresenta qualquer informação.

Seria expetável, nesta fase, que as medidas apresentassem um nível de detalhe elevado e, refletindo o maior aprofundamento da identificação e avaliação dos impactes, fossem ajustadas às situações concretas, decorrentes da implementação do projeto, no território afetado. Verifica-se contudo que as medidas apresentadas, embora corretas, apresentam um carácter generalista, aplicável a qualquer linha elétrica.

“3. Peças desenhadas dotadas de informação atualizada e pormenorizada, compatível com a fase de Projeto de Execução, necessárias à caracterização e localização do projeto, ao aprofundamento e pormenorização dos impactes ambientais considerados relevantes e à demonstração do cumprimento dos termos e condições fixados na DIA.”

O RECAPE apresenta as peças desenhadas consideradas necessárias e relevantes para a demonstração do cumprimento das condições fixadas na DIA. As referidas peças permitem complementar a avaliação desenvolvida, e detêm a escala adequada à fase. Note-se contudo que as cartas do projeto (desenho 5) não apresentam as cotas do terreno, e nem sempre abranger os usos relevantes/sensíveis localizados na envolvente próxima (a título de exemplo refira-se a folha 19/24 do desenho 5, a qual deveria abranger as habitações localizadas a cerca de 55 m a oeste do traçado). Ou seja, as cartas do projeto deveriam ter sido ajustadas, de forma a permitir uma adequada perceção dos impactes.

“4. Programação temporal detalhada das diferentes etapas da fase de construção (designadamente, da preparação da obra, execução da obra e final da execução da obra), bem como da fase de exploração.”

No RECAPE é apenas referido que se prevê que construção das linhas tenha início em Agosto de 2014, e que se prevê a sua conclusão após 10 meses (Junho de 2015), data em que entrará em serviço (fase de exploração).

Não é contudo apresentada a programação temporal detalhada conforme solicitado na DIA.

“Planos Específicos

Devem ser elaboradas e definidas, em sede de RECAPE, as condições para a implementação de um conjunto de planos específicos, designadamente:

5. Plano de Acessos que privilegie o uso de caminhos já existentes, bem como, no caso de abertura de novos acessos, a necessidade de reduzir ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras. O Plano deve ainda garantir:

- a) Um planeamento cuidado das intervenções, de modo a reduzir as interferências com o funcionamento dos eixos viários existentes, bem como a obtenção da necessária autorização das entidades camarárias, ou outras entidades competentes, sempre que haja necessidade de interromper temporariamente a circulação viária.***
- b) A abertura de eventuais acessos deve ser efetuada em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afetar. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos, deve ser encontrada, previamente à interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso às propriedades, promovendo igualmente a informação prévia à população das alterações e desvios a executar na circulação.***
- c) O correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações.***

- d) Os caminhos preferenciais de circulação das máquinas e equipamentos adectos à obra devem evitar, sempre que possível, a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis (por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas), devendo nesses casos ser adotadas velocidades moderadas compatíveis com esses usos.*
- e) O condicionamento da circulação de veículos nas margens das linhas de água, evitando, sempre que possível, os acessos ao longo das margens, bem como a realização de aterros para o seu atravessamento transversal.*
- f) A definição de procedimentos que assegurem a desobstrução e as boas condições dos caminhos ou acessos nas imediações da obra, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local, bem como a sua limpeza regular.*
- g) A definição de procedimentos que assegurem a desativação dos eventuais acessos abertos e que não tenham utilidade posterior, bem como a recuperação das áreas afetadas.*
- h) Todos os caminhos e vias utilizados, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos, devem ser recuperados e repostos em condições adequadas à circulação, após a conclusão da obra e se necessário durante a mesma.*

O documento apresentado com o RECAPE – Volume 3- Plano de acessos refere que tem como objetivo estabelecer um referencial para a elaboração do Plano de Acessos. Analisando o seu conteúdo, verifica-se que constitui basicamente o estabelecimento de uma correspondência entre as medidas constantes da DIA e as constantes do PIMM do PAA, não se reconhecendo assim a sua mais valia técnica para a elaboração do Plano de acessos.

Em relação ao conteúdo da ficha proposta no ponto 2 do referido documento, verifica-se que o mesmo não assegura que os impactes inerentes aos acessos a cada apoio sejam adequadamente avaliados, considerados na seleção dos acessos a utilizar, nem que sejam identificadas medidas que permitam uma efetiva minimização de impactes.

6. Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) que estabeleça o planeamento da execução de todos os elementos das obras e identificação e pormenorização das medidas de minimização para a fase de construção e respetiva calendarização, bem como dos planos específicos com incidência nessa fase. Deve ser incluído no caderno de encargos.

O PAA, a elaborar em fase de RECAPE e revisões posteriores, deve estar disponível no local da obra para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes.

O documento apresentado no RECAPE – Volume 4 –Plano de Acompanhamento Ambiental, refere ter como objetivo a sistematização das medidas de minimização de impactes para a fase de construção. Dada a apreciação já anteriormente exposta sobre as medidas de minimização, o mesmo deve ser alvo de revisão.

Estaleiros e Instalações de Apoio à Obra

9. Localização dos estaleiros e outras instalações de apoio à obra da linha elétrica (p.e. parques de material) preferencialmente em locais já infraestruturados, de modo a evitar intervenções em áreas ainda não afetadas e de valor ecológico/natural elevado. Em caso de impossibilidade, os estaleiros e outras instalações de apoio à obra não podem localizar-se nas seguintes áreas:

- a) Urbanas ou urbanizáveis, na proximidade de áreas edificadas, equipamentos coletivos, terrenos ocupados por explorações agrícolas e junto de recetores sensíveis.*
- b) Sujeitas a regime de proteção e, consequentemente, com condicionamentos de uso, nomeadamente Reserva Agrícola Nacional (RAN), Reserva Ecológica Nacional (REN), Domínio Público Hídrico (DPH), áreas inundáveis ou que constituam leitos de cheia.*
- c) Com estatuto de proteção no âmbito da conservação da natureza, ou onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras.*

- d) Áreas de proteção do património cultural.**
- e) Perímetros de proteção de captações ou zonas de proteção de águas subterrâneas.**
- f) Locais sensíveis do ponto de vista geológico/geotécnico ou paisagístico com elevada ou muito elevada sensibilidade paisagística.**

Deve ser apresentada uma Carta de Condicionantes à localização dos estaleiros e outras instalações de apoio à obra, com a implantação dos elementos patrimoniais identificados, a qual deve integrar o Caderno de Encargos da obra e ser distribuída a todos os empreiteiros e subempreiteiros.

O RECAPE apresenta uma carta de condicionantes à implantação dos estaleiros e outras áreas de apoio à obra (desenho 7), que contempla o expresso na DIA. A referida carta deve vir a integrar as condicionantes relativas aos perímetros de proteção das captações ou zonas de proteção de águas subterrâneas (note-se que tal não ocorreu pelo facto de não ter sido rececionada a informação necessária atempadamente).

Os elementos expressos na DIA relativos aos pontos 10, 11 e 12 reportam-se ao projeto da subestação, pelo que não foram apresentados no RECAPE.

Ambiente Sonoro

- 13. Reavaliação das diversas fontes de ruído decorrentes das operações de construção, procedendo a uma avaliação/estimativa mais fundamentada tendo em atenção a localização das obras, do estaleiro e dos prováveis pontos de depósito de terras sobranes e dos recetores mais próximos identificados, definindo, caso se justifique, as medidas de minimização adequadas.***

O RECAPE apresenta uma reavaliação das fontes de ruído associadas às operações de construções dos apoios, não incluindo nesta avaliação as operações relativas à linha propriamente dita, nomeadamente, a abertura da faixa de proteção ao longo de toda a linha e as operações de colocação dos cabos e montagem de acessórios que é “assegurada por maquinaria específica (equipamento de desenrolamento de cabos em tensão mecânica) e desenvolve-se na área de cerca de 400 m², na envolvente do local de implantação do apoio ou a meio vão da linha”. Este equipamento específico também deverá ser quantificado, em termos de avaliação de impactes na fase de construção. Adicionalmente, e de forma a que a medida 9 da DIA e 6 do PIMM sejam eficazes, deve ser elaborado um Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro que inclua a fase de construção.

- 14. Reavaliação dos impactes sonoros na fase de exploração da linha elétrica e da subestação, em conjugação com a análise de eventuais medidas de minimização e futuro plano de monitorização.***

O RECAPE apresenta uma reavaliação de impactes sonoros que, atendendo à definição final de traçado da linha objeto da presente análise, não se pode considerar que cumpra o pretendido. Apesar de eventualmente se verificar a conformidade com a atual legislação. A reavaliação de impactes foi realizada com recurso à caracterização da situação de referência do EIA, se bem que já tenham passado quase 2 anos sobre esse momento e, além do mais foi efetuada uma aproximação a um número significativo de recetores como se pode depreender da sua identificação desenho n.º 8 folhas 1 a 3, em que identificaram 21 recetores sensíveis.

O PM01 corresponde ao recetor 5, para o qual também foi realizada uma simulação; o PM02 não tem nenhum recetor sensível na sua proximidade (pelo menos que tenha sido identificado no desenho n.º 8 – folha 3) tendo sido realizada uma simulação para uma habitação que se localiza a 217 m da linha; o PM03 corresponde ao recetor 21 que se localiza no meio de uma zona industrial e cujo nível sonoro reflete essa mesma localização e o PM05 novamente corresponde a um ponto de medição com recetor não identificado mas que, em princípio será um recetor influenciado pela subestação e linhas que lá afluem e que de lá partem.

Face a esta exposição anterior constata-se o seguinte: a zona em que houve maior aproximação ao traçado e onde ocorre uma maior concentração de recetores (recetores 7 a 18) não foi objeto de qualquer avaliação e existem, neste conjunto de recetores alguns cuja proximidade se pode considerar significativa, a partir de 50 m; na proximidade da travessia do rio Ave, onde existe uma habitação a 20m da linha, para a qual não foram realizadas medições de caracterização de ruído ambiente, a simulação apresentada é para a habitação que foi objeto de medição a 109 m da linha.

Quanto aos recetores que se localizam na envolvente da subestação e que seriam representados com o PM05, a simulação apresentada além de ter usado estimativas do Mapa de Ruído associado ao Estudo Prévio da subestação, selecionou os valores por leitura do referido mapa – calculado para uma altura de referência de 4 m –, conforme se pode concluir do excerto do Aditamento ao EIA a seguir transcrito:

“para o ponto P5 os valores de ruído particular da subestação – localização B foram retirados a partir do Desenho 7 - mapa de ruído particular – configuração final com ventilação (mais desfavorável) – Localização B (Anexo G.2), considerando o nível sonoro mais elevado do intervalo apresentado no mapa de ruído para o recetor mais próximo, no caso LAeq = 43 dB(A), nos 3 períodos;”

É um procedimento que não se considera consentâneo com a fase de projeto em avaliação (Projeto de Execução), situação à qual acresce o facto de não ter sido contemplada a influência, em termos de Ambiente Sonoro, das linhas que seguem para norte em direção a Espanha e que “nascem”, ou se iniciam nessa mesma subestação.

Face a exposto, considera-se que deverá ser reavaliado este fator ambiental, tendo em atenção o desenho final da linha e a proximidade acrescida a recetores sensíveis não identificados e caracterizados anteriormente, assim como à atualização de informação relativa à subestação e às linhas que seguem para norte e que complementam este projeto da rede nacional de distribuição de energia.

Património

- 15. Resultados da prospeção arqueológica sistemática definida na Medida de Minimização nº 1 ao longo do corredor e localização da subestação selecionados e de outras áreas funcionais, caso se situem fora das áreas já prospectadas na fase de estudo prévio.**

Os resultados obtidos na prospeção arqueológica podem determinar a adoção de medidas de diagnóstico (sondagens e escavação) que se venham a revelar necessárias para avaliação das ocorrências detetadas

No âmbito do RECAPE foram realizados trabalhos de prospeção arqueológica, pelo que se considera que foi dado cumprimento ao estabelecido na DIA.

- 16. Apresentação da respetiva fundamentação sempre que, por razões técnicas, não existir a possibilidade de proceder a alterações pontuais de traçado da linha elétrica ou de localização final da subestação, levando à destruição total ou parcial de um Sítio, devendo, neste caso ser efetuado o registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra; no caso de sítios arqueológicos, através da escavação integral; no dos elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e da elaboração de memória descritiva.**

Face aos traçados definidos no RECAPE não se prevê a destruição de qualquer ocorrência patrimonial identificada.

Paisagem

- 17. Identificação/localização das manchas/áreas ou núcleos que registem ocupação por espécies vegetais exóticas invasoras, dentro do corredor aprovado (T1+T2A+T3+T4 e Localização B para a subestação), apresentando a respetiva cartografia desse levantamento, de forma a que essas áreas sejam incluídas no planeamento da desarborização/desmatação, para que tenham um tratamento diferenciado e adequado. Para tal, deve ser apresentado um plano de gestão para o controlo continuado das espécies vegetais exóticas invasoras dentro da faixa de proteção final, com orientações específicas, quer para a fase de construção e quer para a fase de exploração, de forma a reduzir o seu potencial de propagação.**

No Volume 7 do RECAPE é apresentado o plano de gestão solicitado na DIA, com a designação de Plano de Controlo e Gestão de Espécies Invasoras, onde são cartografadas as áreas/manchas de espécies vegetais exóticas invasoras. Importa referir que a área cartografada excede o objetivo, que era de incidir na “faixa de proteção final”, como é solicitado na DIA. Contudo, considera-se importante esse levantamento ter sido realizado numa área de maior dimensão, na ordem dos 400m, tendo em consideração eventuais ajustes necessários realizar ao Projeto. Por outro lado, permite igualmente ter a noção de que a faixa de proteção está permanentemente suscetível de ser “contaminada”, pela disseminação de propágulos com origem nas espécies presentes nestas áreas que não serão intervencionadas. Realça-se por isso, a importância da necessidade de um controlo/monitorização cuidadosa e permanente da faixa de proteção.

Considera-se adequado o plano apresentado, devendo a sua execução ser integrada nas ações de desflorestação iniciais ao longo da faixa de proteção.

Do referido plano, destaca-se uma questão que é a proposta de se proceder à queima no local dos resíduos vegetais do material exótico invasor. Se por um lado a medida é pertinente, considerando que o transporte deste material potencia a disseminação de propágulos das espécies em causa, a sua exequibilidade pode estar comprometida. Importa por isso, que a mesma a ser exequível observe entre outros, cuidados acrescidos no sentido de que as referidas queimadas serem devidamente planeadas de forma, a que possam ocorrer em períodos favoráveis quanto a temperatura, humidade e vento, tendo em consideração o material combustível presente na envolvente. Assim, tal referência deve ser retirada da versão final do Plano a entregar ao Empreiteiro.

Considera-se assim que foi dada resposta adequada ao solicitado.

18. Projeto de Integração Paisagística (PIP) da subestação (...), a apresentar em documento autónomo, que assegure o cumprimento dos seguintes aspetos:

A subestação não está contemplada no REACPE.

19. Carta com a representação do traçado final da linha elétrica sobreposto com a Carta de Qualidade Visual e com a Carta de Capacidade de Absorção, demonstrando e justificando as opções consideradas na implantação da infraestrutura.

Considera-se cumprida a solicitação da DIA.

20. Carta com a representação do traçado final da linha elétrica e da respetiva faixa de proteção sobrepostos ao levantamento das áreas dos núcleos de espécies exóticas vegetais invasoras, em particular dos géneros Acacia, Hakea e Cortaderia, demonstrando e justificando as opções consideradas na implantação da infraestrutura.

Considera-se cumprida a solicitação da DIA. No Desenho A do Volume 7 consta esta cartografia e que é parte integrante do Plano de Controlo e Gestão de Espécies Invasoras. Verifica-se que alguns dos apoios foram localizados em áreas invadidas por espécies vegetais exóticas invasoras.

Medidas de Minimização

Fase de desenvolvimento do projeto de Execução

1. Proceder à prospeção arqueológica sistemática ao longo do corredor e localização da subestação selecionados e de outras áreas funcionais, caso se situem fora das áreas já prospetadas na fase de estudo prévio.

2. Relocalização das ocorrências patrimoniais não relocalizadas na fase de estudo prévio, muito especialmente os sítios arqueológicos – ocorrências 1, 2 e 4 – atendendo a que poderá ser necessário adotar medidas de minimização específicas, não contempladas no EIA, designadamente a realização de sondagens arqueológicas ou escavação em área.

Procedeu-se à atualização da pesquisa documental efetuada no âmbito do EIA. Para estes trabalhos considerou-se um corredor de 200 metros de largura centrado ao eixo do traçado da linha elétrica (Área de Incidência Indireta da linha) e a envolvente próxima. A prospeção sistemática incidiu sobre um corredor de 100 metros de largura centrado ao eixo do traçado da linha elétrica (Área de Incidência Direta), contemplando as áreas de implantação dos apoios da linha e envolventes de 50 metros para cada um.

Estes trabalhos tiveram como objetivo a realocação de ocorrências patrimoniais identificadas fase de EIA e em pesquisa documental e a identificação de novas ocorrências no interior do corredor em estudo no sentido da avaliação de impactes decorrentes da implementação do projeto e a definição das inerentes medidas de minimização.

Foram referenciadas cinco ocorrências patrimoniais na área de incidência direta (AID) ou na sua envolvente imediata. Quatro destas ocorrências - 2, 3, 4 e 12 - correspondem a elementos já anteriormente identificados em EIA, tendo ainda sido identificada uma nova ocorrência em prospeção (ocorrência R1 – alminha, em Boução).

Das quatro primeiras, apenas foi possível relocalizar a ocorrência 3 (troços de calçada, de cronologia indeterminada). À semelhança do que já se tinha verificado na fase de EIA (Estudo Prévio), também agora não foi possível relocalizar as duas ocorrências de interesse arqueológico referidas (ocorrência 2, Peça Má – miliário; ocorrência 4, Cidai – povoado fortificado), bem como a ocorrência 12 (marco de propriedade da Casa de Bragança), considerada de carácter etnográfico.

Relativamente à ocorrência 4, que corresponde a um povoado fortificado, situado acerca de 180 m apoio 93/78 e a cerca de 110 m do eixo da linha, não se observaram durante os trabalhos qualquer indício deste sítio arqueológico, quer na coordenada bibliográfica, quer na área do eixo da linha.

Tendo em conta a sua tipologia de Povoado Fortificado, coloca-se a hipótese no Relatório que poderá eventualmente situar-se não na encosta, mas no topo da Serra de Bougado, que se apresenta bastante sacralizado.

Foram elaboradas fichas de ocorrência para cada uma das 5 ocorrências referidas e avaliados os respetivos valor patrimonial e os eventuais impactes em termos de projeto, tendo sido definidas as medidas de minimização a adotar em sede de projeto de execução. Estas ocorrências foram igualmente assinaladas em cartografia do RECAPE.

Nenhuma ocorrência deste conjunto foi considerada de valor elevado, sendo, contudo de registar que na fase de prospeção, não foi possível (re)localizar as ocorrências 2, 4 e 12, num total de 3.

O levantamento e a avaliação patrimonial foram formalizados num relatório incluído neste RECAPE (Anexo I), tendo-se procedido à caracterização da situação de referência na área abrangida pelo projeto e à avaliação de impactes com base nos elementos recolhidos.

As medidas de minimização, genéricas e específicas, foram ajustadas às condições do projeto do RECAPE e à reavaliação efetuada. São preconizadas medidas de minimização com as quais se concorda, na generalidade.

Considera-se que o RECAPE deu cumprimento ao estabelecido na DIA relativamente à Medida 1. Verifica-se contudo que as medidas genéricas que constam no Vol. 2, Relatório Técnico p. 97, e que foram incluídas no Plano de Implementação de Medidas de Minimização (PIMM) ainda que no geral reflitam as medidas que constam no Relatório de Trabalhos do Descritor, apresentam algumas diferenças na sua redação (medidas 47 e 19 do PIMM), devendo adotar-se as que constam neste último.

3. O planeamento da colocação dos apoios e do estabelecimento técnico da diretriz da linha elétrica deve considerar:

- a) A Carta de Capacidade de Absorção Visual, na qual estão representadas graficamente as áreas potencialmente mais expostas, assim como a Carta de Qualidade Visual, devendo o RECAPE demonstrar e justificar as opções consideradas na sua implementação, que devem ser expressas graficamente com o projeto final sobreposto à Carta de Qualidade Visual e à Carta de Capacidade de Absorção.**

Considera-se cumprida a solicitação da DIA.

- b) *No estudo do estabelecimento da diretriz da linha aérea, e consequentemente da faixa de proteção, deve procurar-se sempre que a mesma se sobreponha espacialmente às áreas onde foi identificada a presença de manchas/núcleos de espécies exóticas vegetais invasoras, em particular dos géneros Acacia, Hackea e Cortaderia, assim como evitar afetar áreas ocupadas por espécies vegetais autóctones.***

Considera-se cumprida a solicitação da DIA. No Desenho A do Volume 7 consta esta cartografia, como parte integrante do Plano de Controlo e Gestão de Espécies Invasoras. Verifica-se que alguns dos apoios foram localizados em áreas invadidas por espécies vegetais exóticas invasoras. É ainda apresentado um quadro resumo pertinente, onde são identificados quer os apoios da linha eléctrica, quer a espécie presente na área da implantação dos mesmos (Pág. 99 e 100).

4. O estabelecimento técnico da diretriz da linha eléctrica deve considerar as seguintes orientações gerais:

- a) *A sobrepassagem de vias de comunicação – rodoviárias ou ferroviárias –, linhas/cursos de água e atravessamentos de vales, deve realizar-se sempre que possível na perpendicular às mesmas e onde essa distância seja menor.***
- b) *O traçado da linha e a localização de apoios deve evitar as zonas de festo e vales amplos.***
- c) *Procurar sempre o maior afastamento às povoações.***
- d) *Procurar que a linha se implante ao longo dos aceiros florestais existentes.***

Medida 4 a) Considera-se globalmente cumprida. Existem alguns casos onde essa perpendicularidade se realiza com adequado rigor, noutros casos tal não se verifica com igual rigor, conforme já anteriormente analisado.

Medida 4 b) No Desenho 13 apresentado no RECAPE é possível observar a fisiografia do território. Relativamente ao traçado da linha, na generalidade o cruzamento dos vales (em particular do rio Leça e rio Ave) realiza-se sensivelmente na perpendicular, o mesmo não se aplica às linhas de festo na sua grande generalidade. De facto, e ao contrário do que é referido no RECAPE, que considera que “o projeto em estudo dá cumprimento à alínea b) da medida de minimização n.º 4 da DIA”, a linha cruza um número significativo de festos, por vezes com apoios sobre os mesmos, como é o caso dos apoios: 104/89, 99/84, 91/76, 87/72, 85/70, 83/68, 75/60, 68/53, 67/52, 64/49 e 62/47. Porém, face à localização proposta em fase de Estudo Prévio para os corredores e à dispersão urbana, esta situação configura-se quase como inevitável. Acresce ainda referir que algumas das linhas de festo são linhas secundárias e portanto de menor relevo. Por fim, relativamente aos apoios referidos, apesar de se terem identificado como implantados sobre as linhas de cumeeira, a escala a que esta análise é realizada pode induzir numa leitura desadequada. De forma a clarificar esta situação solicita-se um quadro resumo com:

- a) as cotas de implantação dos referidos apoios,
- b) a cota da respetiva cumeeira
- c) altura do apoio.

Nos casos de claro conflito, deve ser avaliada a possibilidade da sua correção.

Medida 4 c)

No âmbito da elaboração do RECAPE foi confirmado o levantamento de zonas habitadas elaborado em fase de EIA, de acordo com a cartografia de projeto à escala 1:2000 elaborada no âmbito do projeto de execução da linha e validado em trabalho de

Desta forma, na envolvente ao traçado, registam-se as seguintes povoações:

- Alto dos Foguetes – a casa mais próxima da povoação localiza-se a cerca de 80 m da linha Recarei – Vila Nova de Famalicão e Valdigem – Vermoim 4, a 400/220 kV, no vão 49/129 – 50/35;

- Moutela – a casa mais próxima da povoação localiza-se a cerca de 410 m do apoio 61/46;
- Facho – a casa mais próxima da povoação localiza-se a cerca de 390 m da linha, no vão 62/47 – 63/48;
- Telha – a casa mais próxima da povoação localiza-se a cerca de 130 m da linha, no vão 64/49 – 65/50;
- Vilar – a casa mais próxima da povoação localiza-se a cerca de 550 m da linha, no vão 68/53 – 69/54;
- Vale Pisão Nature Resort – localiza-se a cerca de 230 m do apoio 70/55, no entanto, a edificação mais próxima do Resort localiza-se a cerca de 350 m da linha, no apoio 70/55;
- Quereledo – a casa mais próxima da povoação localiza-se a cerca de 340 m da linha, no vão 79/64 – 80/65;
- Costa do Agrancho – a casa mais próxima da povoação localiza-se a cerca de 330 m do vão 83/68 – 84/69;
- Igreja – a casa mais próxima da povoação localiza-se a cerca de 450 m do apoio 84/69;
- Alvarelhos de Cima – a casa mais próxima da povoação localiza-se a cerca de 125 m do apoio 89/74;
- Arrabalde – a casa mais próxima da povoação localiza-se a cerca de 70 m do apoio 99/77;
- Alto da Fonte – a casa mais próxima da povoação localiza-se a cerca de 150 m do vão 95/80 – 96/81;
- Maganha – o edificado habitacional mais próximo localiza-se a cerca de 130 m do vão 96/81 – 97/82;
- Bicho – o edificado habitacional mais próximo localiza-se a cerca de 14 m do vão 98/83 – 99/84;
- Eirado – a casa mais próxima da povoação localiza-se a cerca de 550 m do vão 101/86 – 102/87.

Considera-se que, muito embora o RECAPE refira que o projeto se encontra o mais afastado possível de áreas habitadas, deve ser equacionada uma alternativa de traçado que possibilite um maior afastamento às habitações do aglomerado de Bicho e às habitações localizadas na proximidade do apoio 92/77 (a cerca de 55 m).

Mediada 4 d)

Considera-se ter sido dado resposta. Verifica-se que não foi possível cumprir esta solicitação em virtude quer dos corredores quer da diretriz e faixa de proteção final se desenvolverem de forma perpendicular aos aceiros existentes, tendo em consideração as explicações apresentadas no RECAPE e que se referem:

“Da consulta efetuada às Câmaras, em 24 de fevereiro de 2014, com o objetivo de se consultar o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) em vigor, de forma a confirmar que a linha se implanta ao longo dos aceiros florestais existentes (Anexo D.6), apenas foi possível obter os PMDFCI dos concelhos da Trofa e Vila Nova de Famalicão. Da análise dos planos recebidos, foi possível concluir que as linhas em estudo se desenvolvem de forma perpendicular aos aceiros existentes cartografados nesses planos, pelo que se conclui que o projeto não consegue atender ao solicitado na alínea d) da medida de minimização n.º 4 da DIA.”

Teria sido adequado acompanhar esta explicação com apresentação de cartografia onde fossem representados graficamente e/ou identificados os aceiros existentes com a sobreposição do Projeto.

Fase de preparação prévia à execução da obra

O RECAPE apresenta a listagem (tabela 6.5.) de medidas de minimização previstas na DIA para a fase de construção e a identificação do documento no qual forma integradas. Adicionalmente, procedeu aos esclarecimentos adicionais sobre a forma de implementação de algumas medidas.

Medida 7 - Identificar e planejar previamente os locais e os acessos à obra privilegiando acessos existentes de modo a evitar a afetação das ocorrências patrimoniais, nomeadamente as que se localizam na área de incidência direta.

A medida foi vertida para o PIMM. Contudo, continua ainda por definir a localização das áreas de apoio e infra-estruturas associadas ao projeto apesar de, no parecer da CA referente ao descritor património se ter explicitado que “esta avaliação teria que, necessariamente, ser efetuada em fase de RECAPE”. Verifica-se que foram apenas avaliados os impactes relativos às linhas elétricas (cfr. ANEXO I do volume 2).

Medida 39. Em caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo, deverá ser dada atenção especial a 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.

Considera-se ter sido dado resposta, mas ao contrário do que é referido, esta medida não se aplica apenas à construção da subestação, devendo constar no Caderno de Encargos geral, tendo em consideração que várias áreas serão sujeitas a recuperação por parte do Empreiteiro e que poderá eventualmente recorrer a terras de proveniência não controlada. Como precaução, importa que esta medida seja incluída e observada nas diversas empreitadas a realizar.

Medida 51. “Recomenda-se que se efetue a conservação e sinalização das ocorrências que se encontrem a menos de 50 m de qualquer frente de obra e registo das mesmas em caso de necessidade de destruição”

Esta medida não consta no Relatório de Trabalhos do Descritor nem na DIA. Salienta-se que na presente avaliação não se prevê a afetação de ocorrências nessas circunstâncias e que a “necessidade de destruição” de qualquer ocorrência patrimonial que se encontre a menos de 50 m da frente de obra só poderá ser equacionada e avaliada caso a caso e perante dados concretos que demonstrem tecnicamente essa inevitabilidade. Deste modo, não se concorda com esta medida genérica, pelo que não deverá ser aplicada.

Plano de Monitorização da Avifauna

Considera-se que a metodologia proposta é suficiente para a monitorização dos impactes desta infraestrutura sobre a avifauna.

5. Consulta Pública

A Consulta Pública do RECAPE do Projeto de Execução “Linhas Recarei – Vila Nova de Famalicão e Vermoim – Vila Nova de Famalicão, a 4000kV (troço comum)” decorreu durante 15 dias úteis de 24 de julho a 13 de agosto de 2014 tendo sido rececionadas 3 exposições.

A **Câmara Municipal de Valongo** refere que já na anterior consulta pública se tinha pronunciado contra o projeto atendendo às múltiplas implicações negativas para o território do município.

No que diz respeito à análise ao RECAPE, considera o seguinte:

- Não dá o devido enfoque ao facto do projeto se encontrar a somente 4km de uma área sensível – Sítio de interesse comunitário de Valongo, com estatuto de Sítio Rede natura 2000 (PTCON0024) e paisagem protegida local das serras de Santa Justa e Pias (aprovada pela Assembleia Municipal em 28/12/2010).
- A balizagem aérea foi somente considerada para os vãos que cruzam linhas de água, lagos ou albufeiras. Este critério deveria ser equacionado e reformulado perante a existência da referida área sensível, a qual é reconhecida a sua importância por albergar espécies de elevado valor ecológico, muitas com estatuto especial de conservação, tais como o morcego-de-ferradura-grande (*Rhinolophus ferrumequinum*) e morcego-de-peluche (*Miniopterus schreibersii*), o guarda-rios (*Alcedo Atthis*), a cotovia-pequena (*Lullula arborea*) e a felosa-do-mato (*Sylvia undata*), cujas rotas e hábitos de migração não deveriam ser alterados ou condicionados.

- A recuperação de caminhos e vias utilizados como acessos, e outros que possam vir a ser afetados pela implantação do projeto, deve ser realizada preferencialmente através de vegetação autóctone.

Sem prejuízo do atrás exposto, a autarquia entende que o projeto na fase de construção e exploração apresenta diversas implicações negativas no território, nomeadamente no que se refere à elevada intrusão visual na paisagem, desvalorização económica do território, condicionamento dos usos e ocupação do solo, possível afetação de aquíferos e perturbação do ambiente sonoro e qualidade do ar e radiação eletromagnética.

Conclui reiterando a sua posição anteriormente assumida, defendendo sistemas de transporte e distribuição de energia mais sustentáveis e ajustados ao contexto socioeconómico e ambiental.

A **Câmara Municipal de Vila do Conde** apresenta resposta favorável à opção de traçado e à localização da subestação dado que apresentam menor impacto face às alternativas existentes.

Salienta que não obstante as medições efetuadas estarem abaixo dos limites legalmente estabelecidos, nomeadamente dos campos elétricos e magnéticos e do ruído, há que considerar que esses dois fatores ambientais apresentam um impacto negativo e que podem ter efeitos cumulativos com outras fontes poluidoras. Neste contexto refere o seguinte:

- Os estudos, condicionantes ao projeto de execução e planos específicos apresentados no RECAPE vão ao encontro do exigido na DIA.
- A execução do projeto, apesar das medidas de minimização previstas, acarreta impactos ambientais negativos, dos quais se destacam: paisagem (impacte negativo significativo e permanente); ecossistemas (morte de aves por choque e eletrocussão); emissão de radiação eletromagnética; emissão de ozono; ruído; produção de resíduos.

A **Câmara Municipal da Trofa** reafirma novamente a sua oposição ao projeto e salienta os impactos negativos e irreversíveis decorrentes da implementação do mesmo.

Refere nomeadamente que o troço comum prejudicará a paisagem cultural do concelho e a função primordial do miradouro de S. Gens de Caidai, cujos postes com 70m de altura irão colocar as linhas à mesma cota do miradouro.

Considera que está também em causa o cumprimento com o previsto no Plano Estratégico de Gestão Florestal do Monte de S. Gens, assim como a operacionalidade do ponto de água de Covelas, infraestrutura de grande importância para a defesa de fogos florestais no concelho.

Ainda relativamente a este ponto de água, a autarquia refuta as afirmações constantes do RECAPE que a linha de média tensão que atravessa a zona de proteção alargada dos 100m já inviabiliza a utilização de helicópteros. Refere que essa linha de média tensão não inviabiliza a utilização de meios aéreos para a recolha da água, como demonstra a utilização desse ponto de água pela Portucel através de meios aéreos.

A proposta de traçado apresentada inviabilizaria a utilização por meios aéreos deste ponto de água para o combate a incêndios pois ficaria apenas com uma faixa de 30m livre de obstáculos. Deveriam ser apresentadas medidas de compensação, nomeadamente a construção dum reservatório com características semelhantes no concelho.

Considera que o projeto viola claramente o disposto no regulamento do PDM da Trofa no que respeita às áreas florestais de produção e proteção, assim como as zonas inundáveis. Considera também que as distâncias da linha aos aglomerados do Bicho (a cerca de 20m do vão 98/83 e 99/84) e do Maganha (a cerca de 330m do vão 96/81 e 97/82) são claramente insuficientes e que deveria inviabilizar o projeto, uma vez que a qualidade de vida assim como a paisagem estão postas em causa.

No que respeita a áreas industriais, apesar de não serem implementados apoios dentro dessa área (troço 2A) e da linha não sobrepassar nenhuma instalação industrial, haverá condicionamentos na área industrial.

Relativamente ao cumprimento do Decreto-Lei n.º 173/88 de 17 de maio, que regula o corte prematuro de pinheiro bravo e de eucalipto em áreas superiores a 2ha e 1ha respetivamente, em sua opinião, a análise tem que ser efetuada de forma global, abrangendo a área global no concelho e não parcela a parcela. Em termos de exploração florestal serão sentidos fortes prejuízos, uma vez que ficam condicionados cerca de 43,86ha de área florestal onde não poderá haver arborização de espécies de crescimento rápido.

Verifica também que não são apresentadas localizações para os estaleiros, sendo apenas referido que a sua localização será definida em fase de preparação da obra pela entidade executante. Considera que esta situação já deveria estar acautelada atendendo aos impactes negativos que estas estruturas acarretam, nomeadamente interferências com as populações, produção de resíduos, lamas nos arruamentos, ruído, poeiras, poluição do solo e da água, danificação de redes de drenagem, destruição de vegetação arbórea, impacte visual, aumento de tráfego e ocupação de via pública e danificação de espaço público.

No que respeita aos impactes negativos na rede viária, considera que deve estar prevista a total requalificação e melhoramento dos pavimentos e passeios públicos das vias/estradas municipais usadas e não a simples recuperação e reposição em condições adequadas à circulação após a conclusão da obra.

Deverá ser apresentado um plano para a conformidade desta infraestrutura com as comunicações SIRESP, atendendo a que estas comunicações são afetadas pelo projeto através do campo eletromagnético, condicionando a operacionalidade das comunicações da GNR, Bombeiros, INEM, ANPC e demais entidades públicas que utilizem este meio de comunicação, pondo em risco as operações de socorro.

6. Conclusões

O projeto das “Linhas Recarei – Vila Nova de Famalicão e Vermoim – Vila Nova de Famalicão, a 400 kv (troço comum)”, decorre do Estudo Prévio da “Abertura da Linha Valdigem / Vermoim na zona de Sobrado para a subestação de Vila do Conde” para o qual foi emitida uma Declaração de Impacte Ambiental, a 17 de Maio de 2013, favorável à construção da linha de acordo com a solução combinada dos troços T1+T2A+T3+T4 e à opção pela localização B da Subestação de Vila do Conde, agora designada por subestação de Vila Nova de Famalicão, condicionada ao cumprimento de um conjunto de medidas e estudos complementares.

Verifica-se que não foi incluído no RECAPE que sustenta a presente avaliação o projeto da citada subestação de Famalicão, o qual é apenas referido como projeto complementar. Sobre esta opção importa referir que não se reconhece qualquer vantagem no desenvolvimento de RECAPE(s) distintos para componentes de um projeto (linha/subestação), dificultando até a necessária avaliação de impactes cumulativos.

Como projeto complementar é também considerado o projeto que resultará do Estudo Prévio do “Eixo da RNT entre “Vila do Conde”, “Vila Fria B” e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV”, cuja AIA se encontra atualmente em curso.

O RECAPE cumpre, na generalidade, os requisitos expressos na Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril; apresenta uma estrutura correta, uma explícita descrição do projeto, e é acompanhado de figuras e peças desenhadas elucidativas, claras e com escala adequada, bem como de anexos que complementam o seu conteúdo, permitindo verificar, na generalidade das condicionantes e medidas, se foi ou não dado cumprimento à DIA.

Da análise desenvolvida verifica-se que o projeto de execução das linhas elétricas se desenvolve de acordo a solução determinada na DIA, e que o RECAPE permite aferir o cumprimento da DIA para generalidade das condicionantes da DIA.

Destaca-se contudo da avaliação desenvolvida que:

- O RECAPE não permite verificar o cumprimento da condicionante 3, a qual determina a garantia da articulação com as Câmaras no sentido de minimizar as afetações e interferências do projeto com a envolvente e promover a sua articulação com as funcionalidades presentes no território afetado. Sobre o cumprimento desta condicionante, seria expectável um adequado desenvolvimento, quer pela importância da articulação com as câmaras (e cuja garantia é imposta pela DIA), quer pelo facto de já na fase de estudo prévio algumas autarquias terem identificado um conjunto de impactes negativos, e manifestado a sua oposição ao projeto (Câmara Municipal de Trofa).

Contudo, no RECAPE não são apresentadas evidências dos procedimentos adotados pela REN que visem garantir a articulação com as Câmaras Municipais, no sentido de assegurar a possível minimização dos impactes identificados pelas autarquias

A falta de fundamentos para poder considerar que foi garantida a articulação com as Câmaras, é corroborada pelos resultados da Consulta Pública efetuada sobre o RECAPE, no decurso da qual:

. a Câmara Municipal de Valongo refere que já na anterior consulta pública se tinha pronunciado contra o projeto atendendo às múltiplas implicações negativas para o território do município, nomeadamente no que se refere à elevada intrusão visual na paisagem, desvalorização económica do território, condicionamento dos usos e ocupação do solo, e perturbação do ambiente sonoro, e conclui que os impactes esperados não estão “minimamente acomodados” pelas medidas de minimização, reiterando a sua posição anteriormente assumida;

. a Câmara Municipal da Trofa reafirma novamente a sua oposição ao projeto e salienta os impactes negativos e irreversíveis decorrentes da implementação do mesmo, concluindo que o projeto condicionará o desenvolvimento sócio económico do concelho. Denota ainda que a infraestrutura (linha) não tem enquadramento legal, na medida em viola o disposto no regulamento do PDM de Trofa no que respeita às áreas florestais de produção e proteção, ou seja, é incompatível com o IGT em vigor para o concelho de Trofa.

Face ao exposto conclui-se que o RECAPE não apresenta informação que permita concluir que foi garantida a articulação com as Câmaras Municipais territorialmente competentes, ou seja, que foi dado cumprimento à Condicionante 3 da DIA.

- O traçado inerente ao Projeto de Execução apresenta situações nas quais as linhas se desenvolvem muito próximo de habitações: aglomerado de Bicho (vão entre os apoios 98/83 e 99/84, a cerca de 14 m de uma habitação), e diversas habitações na proximidade do apoio 92/77 (a cerca de 55 m), sem que seja devidamente fundamentado ser essa a melhor opção possível dentro do corredor aprovado.
- O RECAPE não procede a uma adequada reavaliação dos impactes no ambiente sonoro que permita avaliar os impactes sobre estes recetores; constata-se que a zona em que houve maior aproximação ao traçado e onde ocorre uma maior concentração de recetores (recetores 7 a 18) não foi objeto de qualquer avaliação; existem, neste conjunto de recetores alguns cuja proximidade se pode considerar significativa, a partir de 50 m; na proximidade da travessia do rio Ave, onde existe uma habitação a 14m da linha, para a qual não foram realizadas medições de caracterização de ruído ambiente, a simulação apresentada é para a habitação que foi objeto de medição a 109 m da linha.
- O traçado, entre os apoios 89/74 e 95/80, é muito conflituante com o Santuário de Nossa Senhora da Alegria, situação agravada pela importância do mesmo, decorrente da sua proeminência sobre a envolvente e do carácter religioso do local.

Por um lado, a diretriz da linha aproxima-se da Serra do Bougado vindo de SE, para depois se posicionar do lado Poente; por outro, esse cruzamento ocorre numa zona de portela, entre a elevação Norte onde se situa o Santuário Nossa Senhora da Alegria e a elevação a Sul. Verifica-se ainda a colocação de um apoio na zona de portela, entre as duas elevações e no alinhamento visual do sentido privilegiado do santuário, e a implantação de cinco apoios na extensão destas duas elevações, sem que sejam apresentadas as devidas razões para a solução adotada, nem demonstrado que a mesma é a que efetivamente minimiza os impactes visuais muito negativos.

Verifica-se ainda que não é dado cumprimento à alínea a) da Condicionante 10 (que determina que se deve proceder à construção de um ponto de água alternativo nas situações em for impossível o desenvolvimento da linha a mais de 500 m), e que não é assegurado o cabal cumprimento:

- do ponto ii. da alínea b) da condicionante 10.
- do ponto iv, da alínea c) da condicionante 10.
- à alínea c) da condicionante 10.
- do ponto i., da alínea c) da condicionante 10.

- do ponto ii, da alínea c) da condicionante 10

Não foram avaliados os impactos relativos às infra-estruturas associadas ao projeto, cuja localização continua por definir apesar de, no parecer da CA referente ao descritor património, se ter explicitado que “esta avaliação teria que, necessariamente, ser efetuada em fase de RECAPE”.

Face ao exposto, e destacando a relevância da condicionante 3, os resultados da Consulta Pública que corroboram o seu não cumprimento, e o facto de serem identificadas situações de proximidade às habitações para as quais devem ser equacionadas soluções de traçado que permitam um maior afastamento, a CA considera que não estão reunidas as condições necessárias para que o projeto de execução possa ser considerado conforme a DIA, devendo previamente:

- . ser demonstrado o cumprimento da condicionante que determina a garantia da articulação com as Câmaras;
- . proceder-se ao desenvolvimento de alterações de traçado que assegurem maior afastamento às habitações do aglomerado de Bicho e às habitações localizadas na proximidade do apoio 92/77 (a cerca de 55 m);
- . proceder-se ao desenvolvimento de soluções de projeto que assegurem a minimização da afetação paisagística da envolvente do Santuário de Nossa Senhora da Alegria, esclarecendo adequadamente as reservas apresentadas no presente parecer;
- . proceder-se à reavaliação adequada dos impactos no ambiente sonoro.

A lista das medidas de minimização constante do PAA (Volume 4 do RECAPE) deve ser alterada de acordo com a apreciação efetuada no presente parecer.

Alerta-se ainda:

- para a questão relativa à articulação do PDM da Trofa com a construção da LAT, tendo em consideração que o parecer da Câmara Municipal da Trofa, de 22/1/2014, reitera o facto de o Regulamento (art.º 35.º) do PDM em vigor não prever a construção de infraestruturas lineares nas classes de espaço “Área florestal de proteção” e “Área florestal de produção”;
- para a necessidade da não inviabilização da construção da RAVE Porto-Vigo no futuro. Note-se que o extremo norte da LAT e a Subestação de Famalicão se localizam já no corredor alargado da RAVE, embora o afetem muito perifericamente (apoios 104 a 107). Dever-se-á ainda atender ao facto de se encontrar previsto o prolongamento desta LAT para norte, o que implicará o atravessamento do corredor RAVE em causa.

P’la Comissão de Avaliação

