

Título: Relatório de Consulta Pública

Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora de
Concavada e Respetivas Ligações à RESP

Autoria: Agência Portuguesa do Ambiente
Departamento de Comunicação e Cidadania
Ambiental
Divisão de Cidadania Ambiental
Rita Cardoso

Data: agosto de 2024

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA.....	3
3. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA.....	3
4. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO.....	3
5. ANÁLISE CONSULTA PÚBLICA.....	4

ANEXO I

- Exposições recebidas

INTRODUÇÃO

Em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, na sua redação atual (RJAIA) procedeu-se à Consulta Pública do projeto “Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora da Concavada e Respetivas Ligações à RESP”.

O proponente é a Endesa Generación Portugal S.A. (EGP).

• PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de **28 de junho** a **8 de agosto de 2024**.

• DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA

A documentação, relativa ao processo, foi disponibilizada para consulta nos seguintes locais:

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA)
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional Lisboa e Vale do Tejo
- Câmaras Municipais de Chamusca, Abrantes, Alpiarça e Constância

Encontrando-se, também, disponível para consulta em www.apambiente.pt e em WWW.PARTICIPA.PT.

• MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO

A publicitação da documentação, relativa ao processo, foi feita por meio de:

- Afixação de Anúncios nas CCDR LVT e Câmaras Municipais de Chamusca, Abrantes, Alpiarça e Constância;
- Envio de nota de imprensa para os órgãos de comunicação social;
- Divulgação na Internet no site da Agência Portuguesa do Ambiente e no portal PARTICIPA.PT;
- Envio de comunicação às ONGA constantes no RNOE;
- Envio de comunicação a entidades.

ANÁLISE DA CONSULTA PÚBLICA

Durante o período de Consulta Pública foram recebidas **10 exposições** provenientes das seguintes entidades e particulares:

- Câmara Municipal Chamusca;
- União das Freguesias de Parreira e Chouto;
- Biond – Associação das Bioindústrias de Base Florestal;
- Altri Florestal;
- EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres;
- REN – Rede Elétrica Nacional, S.A.;
- SUNINGER -Consultoria e Energia Renováveis, Unipessoal, Lda.;
- 3 cidadãos.

A **Câmara Municipal de Chamusca** refere o seguinte:

- O Parque Eólico das Aranhas localiza-se na Charneca Ribatejana, constituída principalmente por áreas produtivas florestais e agro-silvo-pastoris.
- O Município da Chamusca considera que a sua instalação pode causar um impacto significativo, especialmente na fauna local.
- Propõe-se que o projeto tenha em conta o afastamento a áreas edificadas, núcleos edificadas de quintas, áreas de pastagem e a zonas de maior concentração de ninhos de espécies de quirópteros e avifauna.
- Relativamente à linha elétrica é espetável que o impacto seja bastante significativo, nomeadamente pelos apoios da linha, bem como o impacto visual causado pela destruição do coberto vegetal referente à faixa de servidão de 400 metros, porém entende-se que a alternativa do traçado A – A2 – B (...) será a menos impactante para o território, afetando parcialmente uma área na Herdade da Galega onde se prevê que haja a instalação de um parque solar e localizando-se longe das áreas edificadas.
- Do ponto de vista da compatibilidade com os planos municipais, não se identifica qualquer conflito com o PDM da Chamusca. Não obstante, a programação das áreas para instalação de infraestruturas de produção de energia a partir de fontes renováveis deve ser feita de forma integrada,

ponderando as consequências da alteração na paisagem na organização do território.

- De acordo com princípios de racionalidade e eficiência dos recursos no quadro da preservação do ambiente, devem ser adotadas as providências para a minimização dos impactes ambientais das infraestruturas essenciais à transição energética, assim como as contrapartidas para os territórios transformados em prol da concretização das metas de eficiência energética e descarbonização.
- A política de utilização racional da energia deve assegurar que o contributo se reflete também no interesse público, através da garantia da repartição do valor da produção e pela compensação florestal, como contrapartida do impacte direto das instalações no território municipal.
- O projeto em análise é um projeto de grande dimensão que altera o perfil da paisagem da Charneca Ribatejana da Chamusca, devendo não impactar negativamente as atividades existentes ou possíveis. Para tal, e de acordo com as orientações legais de proteção ambiental, as áreas potenciais para estas infraestruturas devem estar articuladas com os territórios já previamente vocacionados para a produção, salvaguardando a manutenção da biodiversidade, especialmente nas áreas sensíveis, nos corredores ecológicos e nos ecossistemas com orientações de gestão incompatíveis com as infraestruturas.
- O projeto deve moldar-se à morfologia existente, assegurando o distanciamento dos aerogeradores às zonas de atividades humanas, nomeadamente as áreas edificadas e os núcleos edificadas das quintas, por forma a mitigar os eventuais adversos decorrentes da exposição e da incomodidade. O corredor da RESP deve garantir as mesmas salvaguardas e de entre as variantes apresentadas, deve ser ponderado os efeitos na envolvente e o distanciamento ao Eco Parque do Relvão.
- As escolhas tecnológicas a utilizar devem ser as mais adequadas, que emitam menos ruído e sejam ambientalmente menos impactantes, permitindo a conciliabilidade com outras atividades.
- Face à dimensão do projeto, isoladamente e em conjugação com outras pretensões de centrais solares no Município da Chamusca, deve o projeto, a empresa exploradora e as entidades com responsabilidade na área da fiscalização acautelar a correta implementação das medidas propostas, de forma que os efeitos negativos resultantes das alterações dramáticas na paisagem, nos ecossistemas naturais e nas atividades produtivas sejam efetivamente minimizados.
- Devem ser acautelados os efeitos da transformação dos direitos de uso nos prédios afetados e compensação de eventuais injustiças causadas pela abertura de caminhos e pela implementação da servidão territorial da LMAT.

- Os impactes cumulativos com outras estruturas são problemáticos e devem ser devidamente considerados, nomeadamente com os aerogeradores de outros parques eólicos e centrais solares nos concelhos vizinhos.
- A proposta apresentada no âmbito do envolvimento das comunidades com base na metodologia para Criação de Valor Partilhado (Creating Shared Value – CSV) deve ser alargada para a totalidade da área abrangida, incluindo os territórios modificados para a instalação das infraestruturas de produção de energia (parque eólicos e as centrais solares). O princípio de que o valor partilhado envolve a criação de valor social e valor económico deve incluir a ponderação das perdas ambientais e compensação das mesmas dentro dos territórios concelhios diretamente afetados, já que a atividade de produção de energia deixou de estar restrita à central termoelétrica e passou a ser um complexo de infraestruturas localizadas em vários municípios, com ligações à Central do Pego.
- Deve o projeto de Criação de Valor Partilhado equacionar a gestão dos recursos endógenos nas áreas alteradas e não apenas como resultado das mudanças na Central Termoelétrica a Carvão do Pego, incluindo, no programa do procedimento, ações e iniciativas que equilibrem a acomodação destas infraestruturas em todos os concelhos afetados, dado que o impacte de todo o complexo de instalações criadas para a produção e fornecimento de energia elétrica deixou de ser local e passou a ser mais abrangente, incluindo os concelhos da Chamusca, Constância, Ponte de Sor, Gavião e Crato.

A **União das Freguesias de Parreira e Chouto** considera o projeto em análise uma mais-valia em termos globais. No entanto, manifesta preocupação quanto aos impactes paisagísticos e sonoros na freguesia devido à proximidade das populações.

Alerta, ainda, para as vias e caminhos municipais, já muito degradados, nas freguesias de Parreira e Chouto.

Por último, considera que devem existir contrapartidas para as freguesias visadas direta ou indiretamente com a implementação do projeto.

A **Biond** propõe que os promotores do investimento contemplem a compensação em área para todas as espécies florestais arrancadas, evitando que o país incorra num custo desnecessário de desflorestação e de impacto na paisagem.

Entende que a decisão final sobre o presente Projeto deverá impor como medida compensatória a instalação de povoamentos florestais de dimensão similar à área arrancada, ou mesmo superior, como forma de promover o aumento do coberto florestal no País, e compensar a abrupta redução de uma vasta área de floresta.

Reitera a advertência de que retirar floresta instalada com gestão ativa, sem quaisquer contrapartidas biofísicas de compensar as mesmas, compromete a sustentabilidade futura.

A **Altri** subscreve a posição apresentada pela Biond – Associação das Bioindústrias de Base Florestal.

A **EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres S.A.** refere que o parecer sobre o Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora da Concavada e Respetivas Ligações à RESP já foi transmitido ao Promotor / Equipa Projetista.

Refere que as orientações da EPAL S.A. estão integradas nos elementos em questão, estando as soluções a implementar dependentes do Licenciamento no âmbito do DL230/91.

A **REN** refere o seguinte:

- Relativamente ao projeto em consulta pública, informa-se que o centro electroprodutor híbrido que integra o projeto “Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora da Concavada e Respetivas Ligações à RESP” (doravante “Central”) possui um Título de Reserva de Capacidade de injeção na Rede Elétrica de Serviço Público, nos termos e para os efeitos do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, na sua redação mais recente, o qual já contempla o novo ponto de interligação atribuído nos 400 kV no futuro Posto de Corte de Abrantes, a construir em local próximo do atual Posto de Corte do Pego.
- A solução de ligação à RNT apresentada pelo Promotor consiste no estabelecimento de um único circuito de uma linha simples de 400 kV, de forma autónoma de quaisquer outras infraestruturas da RNT existentes, entre a Central e um painel de linha a 400 kV a implementar no mencionado posto de corte.
- Não obstante e sem prejuízo do que antecede, realça-se que existe a seguinte interferência com uma infraestrutura integrada na RNT em exploração:
 - Linha Pego-Falagueira, a 400 kV.

Refere que devem ser respeitadas as seguintes condições para o cruzamento das servidões da RNTG e RNT:

- Nos termos do Decreto-lei n.º 11/94, de 13 de janeiro, são proibidos quaisquer tipos de construções, mesmo provisórias, a menos de 10 m do eixo longitudinal dos gasodutos;
- Caso seja selecionado um traçado que cruze qualquer um dos gasodutos existentes, deve ser realizado um estudo de compatibilização deste projeto com as infraestruturas da RNTG, tendo por base o definido na Especificação Técnica ET-ESTUDOS CEM-G001 - “Compatibilidade Eletromagnética entre Infraestruturas Elétricas e Gasodutos”, em anexo, o qual deve ser aprovado pela REN-G antes do seu licenciamento;
- Nas zonas de sobreposição dos Parques Solares com servidões de infraestruturas integradas na RNT, o promotor deve respeitar integralmente as condições definidas na especificação “ET-RC-CFV (Requisitos de compatibilização de centrais fotovoltaicas com as infraestruturas da RNT)” (em anexo);
- Previamente ao seu licenciamento, o projeto da nova linha de 400 kV deve ser enviado à REN-G e à REN-E para verificação das distâncias de segurança às infraestruturas em exploração, bem como a confirmação da correta ligação em painel a atribuir no novo Posto de Corte de Abrantes;
- Qualquer trabalho a realizar nas servidões das infraestruturas da RNT e RNTG deve ser acompanhado por técnicos das REN-G e REN-E para garantia

das condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar pelo Promotor. Para esse efeito, as REN-G e REN-E devem ser informadas da sua ocorrência com pelo menos 15 dias úteis de antecedência.

A **SUNINGER** refere que se encontra a promover a implementação da Central Solar Fotovoltaica da Chamusca (CSF Chamusca) e linha de muito alta tensão a 400 kV CSF Chamusca – Posto de Corte do Pêgo associada (LMAT CSF Chamusca) tendo obtido em 18.03.2024, Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada e alterada em 22.04.2024. No âmbito daquele processo foi validada, do ponto de vista do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), a proposta de corredor A+D com cerca de 27 km e 29 apoios de vértice, corredor assim validado/aprovado ambientalmente que enquadra a elaboração de projeto de execução para a referida linha a ser sujeita a RECAPE (em curso).

Identifica a sobreposição parcial de corredores entre:

- O corredor da linha de 220 kV para a ligação do Parque Eólico de Aranhas à Subestação Coletora da Concavada e proposto como preferencial (LMAT PE Aranhas);
- O corredor da LMAT CSF Chamusca (alternativa A+D), validado através de DIA favorável condicionada, e para o qual será apresentado a avaliação durante o mês de setembro do presente ano o respetivo projeto de execução da LMAT e subsequente RECAPE – Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução.

Refere que pretende com o presente contributo e à luz dos princípios da colaboração e boa-fé, sinalizar a necessidade de assegurar a integral compatibilização das soluções adotadas no Projeto (ainda em fase de consulta pública do EIA) com a opção já contemplada e licenciada no projeto da CSF Chamusca.

Refere que após análise dos elementos disponíveis, nomeadamente do Relatório Síntese do PE Aranhas do qual resulta a sobreposição (parcial) do corredor licenciado da LMAT CSF Chamusca e do corredor preferencial da LMAT PE Aranhas e sem prejuízo da clarificação de que “será desenvolvido um projeto de compatibilização entre ambos os traçados, seguindo-se uma validação dos mesmos por parte da REN, S.A. para tomada de decisão final acerca desta otimização de traçados” (p. 109 do Relatório Síntese do EIA do PE Aranhas), a SUNINGER, efetua as seguintes considerações:

- Da análise da documentação disponibilizada referente ao EIA do PE Aranhas sujeito a consulta pública, parece resultar uma clara sobreposição do corredor preferencial de LMAT selecionado e proposto com o corredor licenciado da LMAT CSF Chamusca (e cujo projeto de execução e respetivo RECAPE estão em desenvolvimento) nomeadamente no atravessamento do Campo Militar de Santa Margarida (zona de Malpique) (CMSM). Assim, considera que a decisão quanto à viabilidade técnica e ambiental do traçado

preliminar apresentado deverá depender da solução de traçado da LMAT CSF Chamusca em fase de Projeto de Execução e a aprovar em sede de DCAPE.

- À data da presente pronúncia, apesar dos melhores esforços entre a SUNINGER e a ENDESA na busca de uma solução operacionalmente viável para compatibilização de traçados, nomeadamente no atravessamento conjunto do CMSM com ambas as LMATs, essa solução ainda não se encontra completamente viabilizada. Assim, entende que, à data, a solução de corredor preferencial identificado do PE Aranhas conflitua potencialmente, em alguns trechos, com a decisão/de corredor preferencial da LMAT que resulta da DIA da CSF Chamusca, no qual está em desenvolvimento o Projeto de Execução da referida LMAT e subsequente RECAPE.
- Face ao exposto deverá a DIA do PE Aranhas ser condicionada de modo a assegurar de forma clara que a opção/decisão relativa ao corredor preferencial deste Projeto, entre outros, no troço relativo ao CMSM, se deve encontrar vinculada/condicionada à conclusão das análises e acordos para operacionalização da compatibilização com o projeto da LMAT da CSF Chamusca e às opções/soluções que neste contexto forem determinadas pelas entidades competentes para a LMAT CSF Chamusca, ou à adoção de outras alternativas identificadas em EIA como viáveis no cenário em que tal acordo não seja possível concretizar.
- Sem prejuízo de tal condicionante, reforça que a SUNINGER se encontra totalmente empenhada em endereçar os melhores esforços no sentido de encontrar uma solução técnica, operacional e financeiramente viável, conjuntamente com a ENDESA, que assegure a otimização territorial e minimização dos impactes cumulativos da implementação das LMAT do CSF Chamusca e PE Aranhas e que permita que as LMAT's de ambos os promotores possam ser estabelecidas.

Maria Alice Silva Coimbra, proprietária de um prédio rústico e de um prédio misto em Águas Vivas, freguesia de Vale Cavalos, concelho da Chamusca, (planta em anexo) refere o seguinte:

- Os prédios são envolvidos por terrenos agrícolas e florestais, estes últimos integrados em Reserva Ecológica Nacional, e localizam-se na estrema onde termina o concelho da Chamusca e onde se inicia o concelho de Alpiarça;
- Adquiriu as suas propriedades há mais de duas décadas, tendo escolhido este local para estar perto da natureza;
- O projeto em análise encontra-se muito perto da zona onde reside (pelo menos 5 aerogeradores serão instalados a menos de 2 Km da residência);
- O projeto irá alterar por completo a sua qualidade de vida e a sua saúde;
- Para além do impacte ambiental negativo significativo traduzido na perturbação da biodiversidade existente na zona de instalação dos aerogeradores, na alteração da geologia, dos solos e capacidade dos solos,

na paisagem que ficará absolutamente descaracterizada e prejudicada pela instalação de aerogeradores, a implementação de uma infraestrutura daquela natureza vai comportar uma desvalorização patrimonial muito significativa para o património imobiliário.

- O EIA em análise é omissivo relativamente ao impacto que os aerogeradores terão, em concreto, na saúde humana.
- Sugere-se que seja realizado um estudo destinado a aferir o impacto dos infrassons emitido pelas turbinas eólicas que serão instaladas em Águas Vivas, no concelho da Chamusca e no concelho de Alpiarça, na saúde pública, em concreto, na saúde e bem-estar das pessoas que residem nos locais afetados pelo projeto ou dele próximos e que os seus resultados sejam adotados, contabilizados e considerados para os devidos efeitos no EIA realizado.

Carlos Amaral Netto refere que relativamente ao traçado da linha de 220 kVA, e atendendo às opções estudadas, deve ser evitada a passagem junto aos Casais de Paires e das Balsas. Estes casais agrícolas têm uma importância histórica e cultural com algum significado.

Refere, ainda, que deverão ser previstas medidas específicas de minimização de impactos na paisagem ou de medidas de compensação, nomeadamente programas de melhoria da biodiversidade e programas de redução de risco de incêndio.

Renato Augusto Reis refere a inexistência de compensação ambiental. A compensação ambiental é uma estratégia essencial para mitigar os impactos negativos das atividades humanas sobre os ecossistemas.

Refere que a importância da compensação ambiental, especialmente através do plantio de espécies nativas, promove a restauração de habitats degradados, melhora a qualidade do solo, aumenta a capacidade de sequestro de carbono e garante a continuidade das interações ecológicas alimentares.



RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

“Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora de Concavada e Respetivas Ligações à RESP”



Dados da consulta

Nome resumido	Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora da Concavada e Respetivas Ligações à RESP
Nome completo	Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora da Concavada e Respetivas Ligações à RESP
Descrição	
Período de consulta	2024-06-28 - 2024-08-08
Data de início da avaliação	2024-08-09
Data de encerramento	
Estado	Em análise
Área Temática	Ambiente (geral)
Tipologia	Avaliação de Impacte Ambiental
Sub-tipologia	Procedimento de Avaliação
Código de processo externo	
Entidade promotora do projeto	ENDESA GENERACIÓN PORTUGAL, S.A.
Entidade promotora da CP	Agência Portuguesa do Ambiente
Entidade coordenadora	Agência Portuguesa do Ambiente
Técnico	Rita Cardoso

Eventos

Documentos da consulta

Estudo de Impacte Ambiental	Documento	https://siaia.apambiente.pt/AIA.aspx?ID=3710
Resumo Não Técnico	Documento	https://siaia.apambiente.pt/AIADOC/AIA3710/02-t2022-174-02-eia-ep-rnt-022024626121936.pdf

Nº Participações	9
Nº Seguidores	21

Estatísticas sobre a tipologia

Concordância	0
Discordância	1
Geral	5
Proposta concorrente	0
Reclamação	1
Sugestão	2

Participações

ID 77585 Altr Florestal em 2024-08-08

Comentário:

Ex..mos senhoresA Altr Florestal subscreve a posição apresentada pela Biond, em AnexoCom os melhores cumprimentosClara Araújo

Anexos: 77585_20240808_Biond_EIA_PEA_SCC_LMAT.pdf

Estado: Tratada

Tipologia: Geral

Classificação:

Observações do técnico:

ID 77583 Biond - Associação das Bioindústrias de Base Florestal em 2024-08-08

Comentário:

Exmos. Senhores,Em anexo as sugestões identificadas pela Biond ao EIA que se encontra em consulta pública.Estaremos ao dispor para quaisquer esclarecimentos ou contributos adicionais. Cumprimentos

Anexos: 77583_20240808_Biond_EIA_PEA_SCC_LMAT.pdf

Estado: Tratada

Tipologia: Sugestão

Classificação:

Observações do técnico:

ID 77580 SUNINGER – CONSULTORIA E ENERGIA RENOVÁVEIS, UNIPESSOAL, LDA em 2024-08-08

Comentário:

SUNINGER – CONSULTORIA E ENERGIA RENOVÁVEIS, UNIPESSOAL, LDA (SUNINGER) vem, na

sequência da publicitação e divulgação do procedimento de Consulta Pública do Parque Eólico Aranhas, Subestação Coletora da Concavada e respetivas ligações à RESP (Projeto) (processo AIA N.o 3710), e nos termos e para os efeitos do n.o1 do artigo 15o e do n.o2 do artigo 29o do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental previsto no Decreto- Lei n.o 151-B/2013 de 31 de outubro com as subsequentes alterações (RJAIA), apresentar a sua PRONÚNCIA conforme documento em anexo.

Anexos: 77580_SUNINGER-Processo de AIA-PE Aranhas-Pronúncia.pdf

Estado: Tratada

Tipologia: Geral

Classificação:

Observações do técnico:

ID 77538 Freguesias de Parreira e Chouto em 2024-08-07

Comentário:

Pronuncia de instalação de central eólica - Agencia Portuguesa do Ambiente - Em anexo

Anexos: 77538_Pronuncia parque eolico.pdf

Estado: Tratada

Tipologia: Geral

Classificação:

Observações do técnico:

ID 77522 Catarina Matias em 2024-08-06

Comentário:

Câmara Municipal da Chamusca Participação no âmbito da Consulta Pública da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) do Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora da Concavada e Respetivas Ligações à RESP

Anexos: 77522_CMC-PARTICIPACAO-AIA-PEA_.pdf

Estado: Tratada

Tipologia: Geral

Classificação:

Observações do técnico:

ID 77437 Maria Alice Silva Coimbra em 2024-08-01

Comentário:

Exmos(a)s Senhor(a)s Junto envio o meu requerimento sobre o assunto em questão. Melhores cumprimentos Alice Coimbra

Anexos: 77437_Requerimento Aguas Vivas 08_2024 map.pdf

Estado: Tratada

Tipologia: Discordância

Classificação:

Observações do técnico:

ID 77374 EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres em 2024-07-30

Comentário:

O Parecer da EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres sobre o Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora da Concavada e Respetivas Ligações à RESP foi já transmitido ao Promotor / Equipa Projectista, conforme mail remetido a 17.08.2023. As orientações da EPAL S.A. estão integradas nos elementos em questão, estando as soluções a implementar dependentes do Licenciamento no âmbito do DL230/91

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Geral

Classificação:

Observações do técnico:

ID 77122 Carlos Amaral Netto em 2024-07-13

Comentário:

Relativamente ao traçado da linha de 220 kVA, e atendendo às opções estudadas, considero que deve ser evitada a passagem junto aos Casais de Paires e das Balsas. Estes casais agrícolas têm uma importância histórica e cultural com algum significado, devendo a opção A1 do traçado ser evitada. Ainda que o traçado proposta em sede de EIA seja a opção A2, deverão ser previstas medidas específicas de minimização de impactes na paisagem ou de medidas de compensação, nomeadamente programas de melhoria da biodiversidade e programas de redução de risco de incêndio.

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Sugestão

Classificação:

Observações do técnico:

ID 75618 Renato Augusto Reis em 2024-07-07

Comentário:

Falta complementacao do projeto de compensacao ambiental. A importância da compensação ambiental no plantio de árvores nativas frutíferas na península Ibérica para garantir a segurança alimentar da fauna nativa. A compensação ambiental é uma estratégia essencial para mitigar os impactos negativos das atividades humanas sobre os ecossistemas. Na Península Ibérica, a restauração e o plantio de árvores nativas frutíferas se faz necessário e urgente, para desempenhar um papel crucial na manutenção da biodiversidade, proporcionando recursos alimentares vitais para a fauna silvestre. A importância da Compensação Ambiental, especialmente através do plantio de espécies nativas, promove a restauração de habitats degradados, melhora a qualidade do solo, aumenta a capacidade de

sequestro de carbono e garante a continuidade das interações ecológicas alimentares. Plantar árvores nativas frutíferas é particularmente benéfico, pois elas fornecem alimentos essenciais para várias espécies de fauna, contribuindo para a sobrevivência e reprodução dessas espécies e, conseqüentemente, para a estabilidade dos ecossistemas e sua segurança alimentar. As Principais Árvores e Arbustos Nativos Frutíferos da Península Ibérica são o Medronheiro (*Arbutus unedo*): Produz frutos vermelhos e doces, consumidos por diversas aves e mamíferos, como o javali (*Sus scrofa*) e o texugo (*Meles meles*). Azevinho (*Ilex aquifolium*): Seus frutos vermelhos são uma importante fonte de alimento para aves durante o inverno, incluindo o tordo-comum (*Turdus philomelos*). Aroeira (*Pistacia lentiscus*): As bagas são consumidas por aves como o pisco-de-peito-ruivo (*Erithacus rubecula*). Zimbro (*Juniperus communis*): Suas bagas fornecem alimentos para aves como o tordo-zornal (*Turdus pilaris*). Carvalho (*Quercus spp.*): As bolotas são uma fonte alimentar crucial para mamíferos como o esquilo-vermelho (*Sciurus vulgaris*) e aves como o gaio (*Garrulus glandarius*). Medronho (*Arbutus unedo*) Amora (*Rubus ulmifolius*) Saborosa (*Crataegus monogyna*) Mirtilo (*Vaccinium myrtillus*) Arando (*Vaccinium uliginosum*) Pinhão (*Pinus pinea*) Cereja-brava (*Prunus avium*) Mora-silvestre (*Rubus caesius*) Fruto do Zimbro (*Juniperus communis*) Bolotas (*Quercus spp.*): Tradicionalmente, as bolotas eram processadas e consumidas em tempos de escassez, também são bastante utilizadas na alimentação animal. Os Benefícios para a Fauna e Flora na Diversificação Alimentar: A presença de árvores nativas frutíferas garante uma dieta variada para a fauna, crucial para a saúde e reprodução de muitas espécies. A Conservação de Espécies de Árvores nativas frutíferas servem de habitat e alimento, contribuindo para a conservação de espécies ameaçadas e endêmicas. As Interações Ecológicas são polinização e a dispersão de sementes facilitadas pela fauna, promovendo a regeneração natural e a diversidade genética das plantas. Garantir a segurança alimentar da Fauna Silvestre através da compensação ambiental por meio do plantio de árvores nativas frutíferas é uma prática vital para garantir a alimentação e a sobrevivência da fauna silvestre na Península Ibérica. Essa abordagem não só restaura ecossistemas degradados como também fortalece as interações ecológicas essenciais, promovendo a biodiversidade e a resiliência ambiental. Implementar programas de plantio com espécies como o medronheiro, azevinho, aroeira, zimbro e carvalho é um passo crucial para assegurar a sustentabilidade ecológica da região, beneficiando tanto a flora quanto a fauna nativa da Península Ibérica.

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Reclamação

Classificação:

Observações do técnico:

À
APA - Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9
Zambujal
2611-865 Amadora

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
S038745-202406-DCOM.DCA	25.Jun.2024	REN 4877/2024	05/08/2024

Assunto: Proc.º AIA 3710 - Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora da Concavada e Respetivas Ligações à RESP Parecer específico relativo às Redes Nacionais de Transporte de Gás e Eletricidade

Exmos. Senhores,

No seguimento do pedido formulado pelo ofício S038745-202406-DCOM.DCA, de 25 junho, as concessionárias das atividades de transporte de gás através da Rede Nacional de Transporte de Gás (“RNTG”) e de transporte de eletricidade através da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (“RNT”), respetivamente, REN - Gasodutos, S.A. (“REN-G”) e REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A. (“REN-E”), com a presente missiva pretendem compilar as informações consideradas relevantes para vossa consideração sobre as zonas de servidão da RNT e eventuais interferências com as servidões destas infraestruturas na área de implementação deste projeto, considerados os pressupostos e princípios expostos de seguida.

I. Rede Nacional de Transporte de Gás (RNTG)

A RNTG é constituída pelas redes de gasodutos de alta pressão (com pressões de serviço superiores a 20 bar) e pelas estações de superfície com funções de seccionamento, de derivação e/ou de redução de pressão e medição de gás para ligação às redes de distribuição.

Ao longo de toda a extensão da RNTG encontra-se constituída, ao abrigo do Decreto-lei n.º 11/1994, de 13 de janeiro, uma faixa de servidão de gás com 20 m de largura centrada no eixo longitudinal do gasoduto. No interior da referida faixa, o uso do solo tem as seguintes restrições:

- Proibição de arar ou cavar a mais de 0,50 m de profundidade a menos de 2 m do eixo longitudinal do gasoduto;



- Proibição de plantação de árvores ou arbustos a menos de 5 m do eixo longitudinal do gasoduto;
- Proibição de qualquer tipo de construção, mesmo provisória, a menos de 10 m do eixo longitudinal do gasoduto.

Na instalação de infraestruturas elétricas que incluam cruzamentos ou paralelismos com gasodutos integrados na RNTG, deverão ser avaliados e quantificados os níveis de interferência eletromagnética causados pelo funcionamento daquelas infraestruturas com a RNTG.

A interferência eletromagnética com o gasoduto, quando não devidamente tratada, pode colocar em risco a segurança de pessoas, causar danos estruturais irreversíveis e potencializar a aceleração do processo de corrosão do próprio gasoduto.

Os níveis de interferência deverão ser determinados conforme está definido na Especificação Técnica “ET-ESTUDOS CEM-G001”, em anexo, carecendo de aprovação pela REN-G, tendo em consideração as especificações técnicas do gasoduto, as normas técnicas e demais regulamentações em vigor.

Realçamos que existem as seguintes interferências com infraestruturas integradas na RNTG:

- L08000 - Gasoduto Campo Maior-Leiria,
- L08101 - Ramal para Central de Ciclo Combinado Tejo.

II. Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT)

A RNT é constituída pelas linhas e subestações de tensão superior a 110 kV, as interligações, as instalações para operação da Rede e a Rede de Telecomunicações de Segurança.

A constituição das servidões destas infraestruturas decorre do disposto das Bases XXX e XXXI do Anexo II do Decreto-lei n.º 15/2022 de 14 de janeiro, na sua redação mais recente.

A servidão de passagem associada às linhas da RNT consiste na reserva de espaço necessário à manutenção das distâncias de segurança aos diversos tipos de obstáculos (por exemplo, edifícios, solos, estradas, árvores).

Considerando os condutores das linhas elétricas aéreas nas condições definidas pelo “*Regulamento de Segurança de Linhas Aéreas de Alta Tensão*” (RSLEAT), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/1992, de 18 fevereiro, no Capítulo III (Condutores e cabos de guarda para linhas aéreas), artigos 26.º a 33.º e no Capítulo VIII (Travessias e cruzamentos nas linhas aéreas), artigos 85.º a 126.º, são definidas as distâncias de segurança a estabelecer as quais podem ser resumidas no seguinte quadro:

Distâncias apresentadas em (m)

Obstáculos	Linhas elétricas aéreas		
	150 kV	220 kV	400 kV
Solo	6,8	7,1	8
Árvores	3,1	3,7	5
Edifícios	4,2	4,7	6
Estradas	7,8	8,5	10,3
Vias férreas não eletrificadas	7,8	8,5	10,3
Vias férreas eletrificadas	14	15	16
Outras linhas aéreas	4 (a)	5 (a)	7 (a)
Obstáculos diversos (Semáforos, iluminação pública)	3,2	3,7	5

(a) considerando o ponto de cruzamento a 200 m do apoio mais próximo

Está também legislada uma zona de proteção de cada linha com uma largura máxima de 45 m, conforme definido no ponto 3-c do art.º 28.º do RSLEAT, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/1992, de 18 fevereiro, na qual algumas atividades são condicionadas, ou sujeitas a autorização prévia.

Relativamente ao projeto em consulta pública, informa-se que o centro electroprodutor híbrido que integra o projeto “Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora da Concavada e Respetivas Ligações à RESP” (doravante “Central”) possui um Título de Reserva de Capacidade de injeção na Rede Elétrica de Serviço Público, nos termos e para os efeitos do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, na sua redação mais recente, o qual já contempla o novo ponto de interligação atribuído nos 400 kV no futuro Posto de Corte de Abrantes, a construir em local próximo do atual Posto de Corte do Pego.

A solução de ligação à RNT apresentada pelo Promotor consiste no estabelecimento de um único circuito de uma linha simples de 400 kV, de forma autónoma de quaisquer outras infraestruturas da RNT existentes, entre a Central e um painel de linha a 400 kV a implementar no mencionado posto de corte.

Não obstante e sem prejuízo do que antecede, realçamos que existe a seguinte interferência com uma infraestrutura integrada na RNT em exploração:

- Linha Pego-Falagueira, a 400 kV.

III. Condicionantes impostas pelas servidões da RNTG e RNT

Sem prejuízo do exposto *supra*, para o estabelecimento das infraestruturas em causa, devem ser respeitadas as seguintes condições para o cruzamento das servidões da RNTG e RNT:

1. Nos termos do Decreto-lei n.º 11/94, de 13 de janeiro, são proibidos quaisquer tipos de construções, mesmo provisórias, a menos de 10 m do eixo longitudinal dos gasodutos;
2. Caso seja selecionado um traçado que cruze qualquer um dos gasodutos existentes, deve ser realizado um estudo de compatibilização deste projeto com as infraestruturas da RNTG, tendo por base o definido na Especificação Técnica ET-ESTUDOS CEM-G001 - “Compatibilidade Eletromagnética entre

Infraestruturas Elétricas e Gasodutos”, em anexo, o qual deve ser aprovado pela REN-G antes do seu licenciamento;

3. Nas zonas de sobreposição dos Parques Solares com servidões de infraestruturas integradas na RNT, o promotor deve respeitar integralmente as condições definidas na especificação “*ET-RC-CFV (Requisitos de compatibilização de centrais fotovoltaicas com as infraestruturas da RNT)*” (em anexo);
4. Previamente ao seu licenciamento, o projeto da nova linha de 400 kV deve ser enviado à REN-G e à REN-E para verificação das distâncias de segurança às infraestruturas em exploração, bem como a confirmação da correta ligação em painel a atribuir no novo Posto de Corte de Abrantes;
5. Qualquer trabalho a realizar nas servidões das infraestruturas da RNT e RNTG deve ser acompanhado por técnicos das REN-G e REN-E para garantia das condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar pelo Promotor. Para esse efeito, as REN-G e REN-E devem ser informadas da sua ocorrência com pelo menos 15 dias úteis de antecedência.

Ficamos ao dispor para eventuais informações adicionais.

Com os melhores cumprimentos

Francisco Parada
Engenharia e Inovação
Qualidade, Ambiente, Segurança e Desempenho

ANEXOS: - Interferências com a RNTG/RNT

- ET-ESTUDOS CEM-G001 (Compatibilidade Eletromagnética entre Infraestruturas Elétricas e Gasodutos)
- ET-RC-CFV (Compatibilização CSF com RNT)

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

REQUISITOS DE COMPATIBILIZAÇÃO DE CENTRAIS FOTOVOLTAICAS COM AS INFRAESTRUTURAS DA RNT

ET-RC-CFV

Revisão: A

Junho 2022

INDICE

1.	ÂMBITO	3
2.	COMPATIBILIDADE ESPACIAL	3
2.1.	LINHAS DA RNT	3
2.1.1.	SERVIDÕES DAS LINHAS DA RNT	3
2.1.2.	COMPATIBILIDADE ESPACIAL DE PARQUES FOTOVOLTAICOS COM LINHAS DA RNT	4
2.2.	APOIOS DA RNT	4
2.2.1.	OCUPAÇÃO DO SOLO PELOS APOIOS DA RNT	4
2.2.2.	ACESSO AOS APOIOS DA RNT	4
2.2.3.	COMPATIBILIDADE ESPACIAL DE PARQUES FOTOVOLTAICOS COM APOIOS DA RNT	5
3.	COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA	5

CONFIDENCIALIDADE

A informação constante da presente Especificação Técnica é confidencial e da propriedade da REN, apenas podendo ser utilizada no âmbito de estudos de Compatibilização de Centrais Fotovoltaicas com as infraestruturas da RNT. A divulgação, cedência e utilização para outros fins, na totalidade ou em parte, da informação constante destas Especificações Técnicas, constitui o(s) incumpridor(es) em responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN por quaisquer danos ou prejuízos que daí possam resultar.

1. ÂMBITO

O projeto de novas centrais fotovoltaicas cuja implantação preconize situações de ocupação da faixa de servidão de infraestruturas pertencentes à Rede Nacional de Transporte de eletricidade (RNT) deverá avaliar e quantificar a compatibilização espacial e eletromagnética entre ambas as infraestruturas de modo a, em primeiro lugar, garantir a segurança de pessoas e bens e, em segundo lugar, salvaguardar a segurança e operacionalidade da RNT, bem como quaisquer ações futuras de reparação e/ou renovação dos equipamentos das linhas elétricas.

A compatibilização de centrais fotovoltaicas com as infraestruturas da RNT deverá ser aprovada pela REN - Rede Elétrica Nacional, S.A. (REN) tendo em consideração as especificações técnicas, as normas técnicas em vigor e demais regulamentações respeitantes à RNT.

2. COMPATIBILIDADE ESPACIAL

2.1. LINHAS DA RNT

2.1.1. SERVIDÕES DAS LINHAS DA RNT

As servidões das linhas da RNT correspondem a servidões de passagem que visam evitar que as linhas sejam sujeitas a deslocamentos frequentes e são constituídas pela declaração de utilidade pública da instalação.

A servidão consiste na reserva do espaço necessário à manutenção das distâncias de segurança a edifícios, ao solo, a árvores, etc., considerando os condutores das linhas nas condições definidas no Regulamento de Segurança de Linhas Aéreas de Alta Tensão (RSLEAT), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro, de forma a garantir os seguintes afastamentos mínimos:

Tabela 2 - Afastamentos mínimos dos condutores de linhas elétricas aéreas aos obstáculos (m).

Obstáculos	150 kV	220 kV	400 kV
Solo	10	12	14
Árvores	4	5	8
Edifícios	5	6	8
Estradas	11	12	16
Outras linhas aéreas	(a)	(a)	(a)
Obstáculos diversos (Semáforos, iluminação pública)	3,2	3,7	5

(a) valor variável de acordo com o artigo 109.º do RSLEAT.

2.1.2. COMPATIBILIDADE ESPACIAL DE PARQUES FOTOVOLTAICOS COM LINHAS DA RNT

Dado que, à data de emissão da presente especificação técnica, ainda não estão definidas regulamentarmente distâncias aos painéis fotovoltaicos, podemos considerar como adequadas as distâncias similares às que deverão ser consideradas para os edifícios. Assim sendo, consideram-se adequados os seguintes afastamentos, obtidos para a situação de exploração das linhas à sua flecha máxima:

Tabela 3 - Afastamentos mínimos de painéis fotovoltaicos aos condutores de linhas elétricas aéreas (m).

<i>Obstáculos</i>	150 kV	220 kV	400 kV
Painéis Fotovoltaicos	5	6	8

Estas distâncias de segurança devem ser consideradas para a posição mais elevada que qualquer equipamento do Parque Fotovoltaico possa assumir. Em particular para os painéis fotovoltaicos, deve considerar-se a posição (fixa ou móvel) em que o painel possa ser colocado (independentemente de essa posição ser pouco ou muito frequente, apenas se é possível sem encravamento).

Estes valores devem ainda ser observados para as distâncias de afastamento à linha elétrica que todo o pessoal, veículos e ferramentas empregues ao serviço do Parque deverão cumprir nas ações de construção, inspeção, manutenção e/ou reparação que se situem na zona de servidão da RNT.

Previamente ao início de quaisquer das ações acima referidas, o promotor deverá informar a REN para avaliação e acompanhamento das operações com o intuito de garantir a segurança de pessoas e bens.

2.2. APOIOS DA RNT

2.2.1. OCUPAÇÃO DO SOLO PELOS APOIOS DA RNT

As áreas ao nível do solo ocupadas pelos apoios variam em função da sua altura, tipo e nível de tensão da linha. Considera-se, de uma forma conservadora, que a área ocupada ao nível do solo não ultrapassa os 120 m².

No entanto, para eventuais trabalhos de reparação, de renovação e/ou mesmo de substituição dos apoios, torna-se necessária uma área significativamente superior para viabilização dos trabalhos e/ou implantação de um novo apoio.

2.2.2. ACESSO AOS APOIOS DA RNT

A REN tem necessidade de acesso aos apoios de linha da RNT principalmente em duas fases: na fase de construção (que pode ser na instalação inicial ou para renovação/substituição de apoios) e na fase de exploração para operações de substituição e/ou manutenção da infraestrutura.

Em ambas as fases indicadas, há sempre necessidade de acesso aos apoios para transporte dos meios humanos, de ferramentas, dos equipamentos e materiais indispensáveis à operação a realizar.

A título de exemplo, refira-se o recurso a retroescavadoras para a execução de fundações e de autobetoneiras para a respetiva betonagem. Já a montagem das estruturas metálicas dos apoios recorre, indicativamente, a camiões de 2 eixos com capacidade até 13 toneladas para o transporte de cantoneiras e

a auto guias com capacidade variável entre 25 e 120 toneladas (normalmente 1 por apoio) para o seu levantamento.

2.2.3. COMPATIBILIDADE ESPACIAL DE PARQUES FOTOVOLTAICOS COM APOIOS DA RNT

Para que seja garantida a permanente disponibilidade de acesso aos apoios e a viabilidade de realização das operações acima indicadas, requisitos obrigatórios para o cumprimento das obrigações da REN enquanto concessionária da atividade de transporte de eletricidade através da RNT, o projeto de centrais fotovoltaicas com afetação na faixa de servidão da RNT deverá prever, sem prejuízo de outros, o seguinte:

- i. a não ocupação de uma área envolvente aos apoios com um limite mínimo de 30 m centrados no ponto central do apoio existente;
- ii. garantir um acesso com a largura mínima de cerca de 5 m a todos os apoios da RNT afetados pela implantação da central fotovoltaica.

Ambas as situações deverão ser previamente analisadas e validadas pela REN.

3. COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

O projeto do parque fotovoltaico deverá ser realizado tendo presente os níveis de interferência eletromagnética causados pelo funcionamento, na proximidade, da linha da RNT. Os níveis de interferência deverão ser avaliados considerando o nível de tensão, a carga máxima, correntes de curto-circuito, descargas atmosféricas e a possível existência de cruzamentos e/ou paralelismos com a linha da RNT.

É da exclusiva responsabilidade do promotor a realização e execução de um projeto eletrotécnico devidamente compatibilizado com os níveis de interferência eletromagnética gerados pela linha da RNT. Para o efeito, a REN disponibiliza-se a fornecer ao promotor os dados e elementos que considere necessários ao desenvolvimento do seu projeto.

A REN não será responsável por quaisquer prejuízos causados ao promotor relativos à incompatibilidade eletromagnética, sejam de que natureza for, designadamente por danos emergentes ou lucros cessantes.

4. MANUTENÇÃO DA ZONA DE PROTEÇÃO DA LINHA DA RNT

A ocupação da faixa de servidão sujeita às condicionantes apresentadas *supra* exige que se clarifique as obrigações do titular da licença do Parque fotovoltaico em causa durante a fase de exploração da linha da RNT, nomeadamente no que à gestão da vegetação diz respeito, uma vez que as diversas operações de limpeza, decote ou abate de vegetais, plantação ficarão comprometidas, nos moldes em que a REN atua, pela presença dos painéis fotovoltaicos.

4.1. RESPONSABILIDADE PELAS OPERAÇÕES DE GESTÃO DA VEGETAÇÃO

O titular da licença de produção assume a responsabilidade pela realização das operações e respetivos encargos que assegurem a todo o tempo as distâncias de segurança indicadas na Tabela 2 (item “Árvores”)

da vegetação à linha da RNT nas condições de flecha máxima (para esse efeito, a REN disponibilizará o perfil técnico da linha com os condutores apresentados à flecha máxima).

O titular da licença de produção em causa deverá ainda respeitar as obrigações decorrentes do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, que estabelece o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no território continental e define as suas regras de funcionamento.

4.2. ZONA DE INTERVENÇÃO DE GESTÃO DA VEGETAÇÃO

As operações mencionadas no ponto anterior devem estender-se a toda a largura da faixa de servidão onde estejam instalados painéis (ou infraestruturas do Parque fotovoltaico) e até 5m para além do limite longitudinal do último painel (ou infraestrutura do Parque fotovoltaico) de cada lado do vão em causa da linha da RNT.

4.3. INTERVENÇÃO DA REN NA LINHA OU FAIXA DE SERVIDÃO POR ATO OU OMISSÃO DO PRODUTOR

A REN poderá em qualquer momento intervir na linha ou na sua faixa de servidão, obrigando-se o titular da licença de produção ao pagamento à REN de todos os encargos em que esta incorrer com esta intervenção, designadamente as operações de gestão de vegetação realizadas por atos ou omissões do titular da licença de produção. Por esta intervenção, a REN não será responsável por quaisquer prejuízos causados ao titular da licença de produção sejam de que natureza for, designadamente por danos emergentes ou lucros cessantes, nem estará obrigada a ressarcir quaisquer custos diretos ou indiretos causados pelas operações realizadas pela REN.

4.4. INTERVENÇÕES DA REN NA LINHA OU FAIXA DE SERVIDÃO

Caso a REN tenha que intervir na linha ou na faixa de servidão devido a operações de manutenção, reparação, reconstrução ou modificação e daí resultar a necessidade de desligar o Parque, parcial ou totalmente, a REN não será responsável por quaisquer prejuízos causados ao titular da licença de produção sejam de que natureza for, designadamente por danos emergentes ou lucros cessantes, nem estará obrigada a ressarcir quaisquer custos em que o titular da licença de produção possa incorrer pela intervenção da REN. A REN diligenciará de forma razoável de modo a reduzir a perturbação da normal exploração do Parque.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ESTUDOS

COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA ENTRE INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS E GASODUTOS

ET-ESTUDOS CEM-G001

Revisão: B

Março 2022



INDICE

1.	ÂMBITO	4
2.	NORMAS APLICÁVEIS	4
3.	CONDIÇÕES DE PROXIMIDADE	5
4.	METODOLOGIA	6
4.1.	REGIME DE FUNCIONAMENTO NORMAL	6
4.2.	REGIMES DE FUNCIONAMENTO PERTURBADO	7
5.	CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE	8
5.1.	REGIME DE FUNCIONAMENTO NORMAL	8
5.2.	REGIMES DE FUNCIONAMENTO PERTURBADO	8
6.	DOCUMENTAÇÃO A ENTREGAR	9
7.	DOCUMENTAÇÃO A SER ANALISADA	9

CONFIDENCIALIDADE

A informação constante da Especificação Técnica apenas pode ser utilizada no âmbito de estudos de compatibilidade eletromagnética entre infraestruturas elétricas e gasodutos da RNTGN, mantendo sigilo relativamente a tal informação que é considerada confidencial e da propriedade da REN.

A divulgação, cedência e utilização para outros fins, na totalidade ou em parte, da informação constante das Especificações Técnicas, constitui responsabilidade civil, com obrigação de indemnizar a REN pelos prejuízos emergentes desse incumprimento.

1. ÂMBITO

O projeto de infraestruturas elétricas que compreenda cruzamentos ou paralelismos com um ou mais gasodutos pertencentes à Rede Nacional de Transporte de Gás (RNTGN), deverá avaliar e quantificar os níveis de interferência eletromagnética causados pelo funcionamento da infraestrutura elétrica na proximidade. O resultado da interferência eletromagnética com o gasoduto, quando não devidamente tratado, pode colocar em risco a segurança de pessoas, causar danos estruturais irreversíveis e potenciar a aceleração do processo de corrosão do próprio gasoduto.

Os níveis de interferência deverão ser aprovados pela REN Gasodutos (REN) tendo em consideração as especificações técnicas do gasoduto, as normas técnicas em vigor e demais regulamentações.

2. NORMAS APLICÁVEIS

Os estudos de compatibilidade eletromagnética deverão ter por base as normas e estudos indicadas na Tabela 1. As Normas devem ser sempre entendidas com todos os anexos na sua última versão e vigentes à data da utilização desta especificação.

Tabela 1 - Normas e estudos aplicáveis nos estudos de compatibilidade eletromagnéticas.

DIN EN 30670	Polyethylene coatings on steel pipes and fittings - Requirements and testing
ISO 18086:2015	Corrosion of metals and alloys – Determination of AC corrosion – Protection criteria
NACE SP0177:2014	Mitigation of Alternating Current and Lightning Effects on Metallic Structures and Corrosion Control Systems
IEC 60479-1:2018	Effects of current on human beings and livestock - Part 1
IEC 61936:2010	Power installations exceeding 1 kV a.c. - Part 1: Common rules
CENELEC EN 50522:2010	Earthing of power installations exceeding 1 KV A.C.
EN 50443	Effects of electromagnetic interference on pipelines caused by high voltage a.c. electric traction systems and/or high voltage a.c. power supply systems
	Criteria for Pipelines Co-Existing with Electric Power Lines- Final Report, Prepared by DNV GL for The INGAA Foundation, 2015.
AfK n.º3	Arbeitsgemeinschaft DVGW/VDE für Korrosionsfragen, 1982

3. CONDIÇÕES DE PROXIMIDADE

Os estudos de compatibilidade eletromagnética de linhas elétricas e o gasoduto deverão ser realizados sempre que se verifique:

- Uma ou mais das condições indicadas nas tabelas 2 a 5 classificadas como Alta ou Muito Alta;
- Três ou mais das condições indicadas nas tabelas 2 a 5 classificadas como Média;
- A relação entre afastamento e paralelismo superior ao indicado na Figura 1.

Tabela 2 - Severidade pela proximidade e capacidade de transporte da linha eléctrica em projecto.

Corrente (A)	Proximidade entre infraestruturas D (m)		
	<30	30<D<150	150<D<300
I > 1000	Muito Alto	Alto	Médio
500 < I < 1000	Alto	Médio	Baixo
100 < I < 500	Médio	Baixo	Muito Baixo

Tabela 3 - Severidade pela proximidade e a resistividade do solo entre infraestruturas.

Resistividade do Solo ($\Omega \cdot m$)	Proximidade entre infraestruturas D (m)	
	<30	30 < D < 300
$\rho < 25$	Muito Alto	Médio
25 < ρ < 100	Alto	Baixo
100 < ρ	Médio	Muito Baixo

Tabela 4 - Severidade pelo ângulo de cruzamento entre infraestruturas.

Ângulo de cruzamento (θ)	Severidade
<30°	Alto
30° < θ < 60°	Médio
$\theta > 60^\circ$	Baixo

Tabela 5 - Severidade pelo afastamento entre infraestruturas.

Afastamento do gasoduto ao apoio da linha aérea mais próximo (m)		Afastamento do gasoduto a linhas enterradas (m)	
<30	Alto	< 10	Alto
30 < D < 150	Médio	10 < D < 50	Médio
150 < D < 300	Baixo	50 < D < 100	Baixo

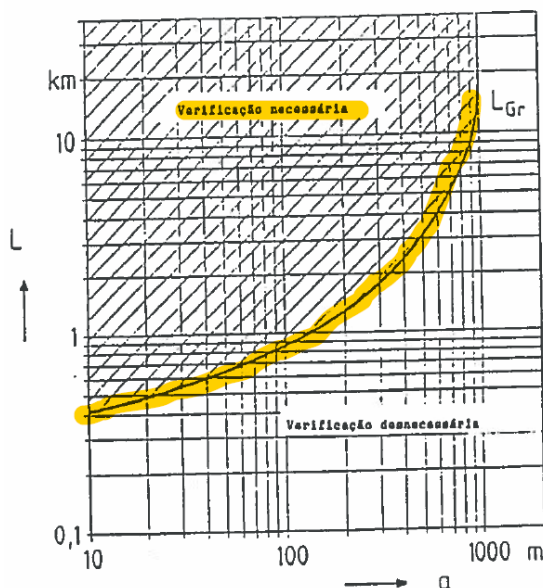


Figura 1 - Severidade pelo afastamento entre infraestruturas (a) e o comprimento do paralelismo entre infraestruturas (L) ¹.

4. METODOLOGIA

A avaliação dos níveis de interferência de uma linha elétrica no gasoduto deverá considerar os regimes de funcionamento normal e perturbado.

A metodologia de avaliação deverá compreender simulação numérica, por método de elementos finitos tridimensionais, utilizando software apropriado capaz de descrever com o detalhe necessário o modelo electrogeométrico do sistema linha elétrica - gasoduto - solo.

As simulações realizadas deverão ter em consideração a disposição geométrica das infraestruturas, as características elétricas da linha elétrica, do gasoduto e do solo, na gama das frequências dos fenómenos eletromagnéticos em estudo. Deverão ser considerados, para o valor da resistividade do solo os valores obtidos por medição ou os valores indicados no perfil de resistividade do solo ao longo do gasoduto, se existirem.

O estudo de compatibilidade eletromagnética entre infraestruturas elétricas e o gasoduto deverá ser realizado por entidade certificada em Qualidade, de acordo com os requisitos das normas ISO 9001:2015, com demonstrada experiência neste tipo de estudos e utilização deste tipo de metodologias.

4.1. Regime de funcionamento normal

O regime de funcionamento normal da linha elétrica corresponde ao seu funcionamento em regime permanente, na presença de tensões e correntes sinusoidais de amplitude compatíveis com os limites de projeto.

¹ De acordo com AfK n.º3 Arbeitsgemeinschaft DVGW/VDE für Korrosionsfragen, 1982.

Neste regime, as tensões induzidas no gasoduto são resultantes da assimetria geométrica do sistema composto pelos condutores da linha e o gasoduto e pela presença de assimetria na amplitude da corrente nos vários condutores da linha.

Os mecanismos de interferência eletromagnética são de origem indutiva causados pelo campo magnético gerado pela corrente elétrica nos condutores da linha, quando estes têm algum paralelismo com o gasoduto. O campo magnético a que o gasoduto fica exposto cria um potencial elétrico no gasoduto que causa numa tensão longitudinal e transversal na sua estrutura. O potencial elétrico adquirido pelo gasoduto é maior quanto mais próximo estiver o gasoduto dos condutores da linha e mais comprido e perfeito for o paralelismo entre estes. Contrariamente, o potencial elétrico diminui com o aumento da condutividade elétrica do seu revestimento dielétrico.

O potencial elétrico que surge no gasoduto é transferido para zonas remotas destes podendo ser observado nas estações terminais.

4.2. Regimes de funcionamento perturbado

Os regimes de funcionamento perturbado de interesse de serem analisados no âmbito dos estudos de compatibilidade electromagnética de infraestruturas eléctricas e o gasoduto, são o regime de curto circuito e a situação de ocorrência de uma descarga atmosférica à linha. Nestas duas situações, os mecanismos de interferência eletromagnética são de origem indutiva e, em alguns casos, também condutiva.

4.2.1. Regime de curto-circuito

Em regime de curto-circuito, há uma perda de isolamento no sistema elétrico causando a circulação de correntes de amplitude muito elevada nos condutores da linha. As correntes que circulam nos condutores têm associado um intenso campo magnético, ao qual o gasoduto é exposto. Este campo dá origem a um aumento do potencial elétrico no gasoduto, e por isso a uma tensão longitudinal e transversal na sua estrutura.

Na presença de um curto-circuito que envolva a terra, há uma corrente de curto-circuito que circula através dos apoios para a terra, causando uma elevação do potencial do solo na vizinhança de cada apoio. A amplitude desta elevação é maioritariamente dependente da combinação do valor da intensidade da corrente que é injetada no solo com o valor da resistividade do solo. A diferença de potencial resultante entre o solo e o gasoduto é suportada pelo revestimento isolante do gasoduto. Se o valor da diferença de potencial for superior à rigidez dielétrica do revestimento, pode iniciar-se o processo de disrupção que compromete o revestimento e, conseqüentemente, afeta o normal funcionamento do sistema de proteção catódica deste troço de gasoduto. Adicionalmente, o potencial elétrico que surge no gasoduto é transferido para zonas remotas daquele, podendo ser observado nas estações terminais.

Todo o processo de interferência eletromagnética ocorre à frequência de 50 Hz.

4.2.2. Situação de descarga atmosférica

Em caso de descarga atmosférica à linha, há uma circulação de correntes de alta frequência nos cabos de guarda e nos apoios. Estas correntes geram um intenso campo magnético ao qual o gasoduto é exposto. Os fenómenos de interferência são em tudo semelhantes aos descrito para o regime de curto circuito à terra, mas a frequências elevadas.

O campo magnético produzido pode induzir elevadas tensões nas estruturas metálicas adjacentes - efeito indutivo.

5. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE

5.1. Regime de funcionamento normal

Os critérios de aceitabilidade do nível de interferência eletromagnética de uma linha em regime de funcionamento normal sobre o gasoduto, prendem-se com os efeitos do potencial induzido no gasoduto e a afetação resultante no sistema de proteção catódica do troço de gasoduto em questão.

A tensão induzida entre o gasoduto e a terra deverá ser inferior a 4 Vrms em solos com resistividade inferior da 25 Ωm e 10 Vrms em solos com resistividade superior, em linha com o indicado na norma ISO 18086-2015.

5.2. Regimes de funcionamento perturbado

Em regime de funcionamento perturbado, dever-se-á garantir que a tensão máxima induzida no gasoduto é inferior a 2 kV, respeitando as disposições da norma NACE SP0177-2014 e EN 50443-2011.

Adicionalmente, dever-se-á garantir a segurança de pessoas que estejam em contacto com partes metálicas ligadas ao gasoduto, ou na vizinhança das mesmas, em particular nas estações JCT e terminais do gasoduto de acordo com as disposições das normas IEC TR 60479-1:2005, CENELEC EN 50522:2010 e IEC 61936:2010. Deverão ser determinados os valores limites de Tensão de Contacto e Passo suportáveis pelo corpo humano no caso em estudo e comparadas com as Tensões de Contacto e de Passo observadas durante os regimes de funcionamento perturbado nas partes metálicas ligadas ao gasoduto, ou na vizinhança das mesmas, a que as pessoas tenham acesso.

Os regimes de funcionamento perturbado, para validação do cumprimento dos limites de segurança, são:

1. Curto-circuito monofásico no apoio mais próximo do gasoduto, na condição de máxima corrente de defeito ou que induz maior tensão no revestimento do gasoduto. Tempo máximo de eliminação do curto-circuito igual a 3 s para linhas elétricas MT e AT e 0,5 s para linhas de Muito Alta Tensão (MAT).
2. Curto-circuito monofásico no extremo da linha enterrada, na condição de máxima corrente de defeito, que induz maior tensão no revestimento do gasoduto. Tempo máximo de eliminação do curto-circuito igual a 3 s para linhas elétricas MT e AT e 0,5 s para linhas MAT.

3. Descarga atmosférica² incidente no apoio mais próximo do gasoduto com amplitude de 80 kA (P95).

6. DOCUMENTAÇÃO A ENTREGAR

Deverá ser entregue à REN um relatório do estudo de compatibilidade electromagnética de infraestruturas eléctricas e o gasoduto para análise e validação. Este relatório deverá explicitar:

- As normas e especificações consideradas;
- A metodologia e pressupostos considerados no estudo;
- Os meios de simulação utilizados.

7. DOCUMENTAÇÃO A SER ANALISADA

Para efetuar a análise do estudo de compatibilidade electromagnética de infraestruturas eléctricas e o gasoduto devem ser analisados os seguintes elementos:

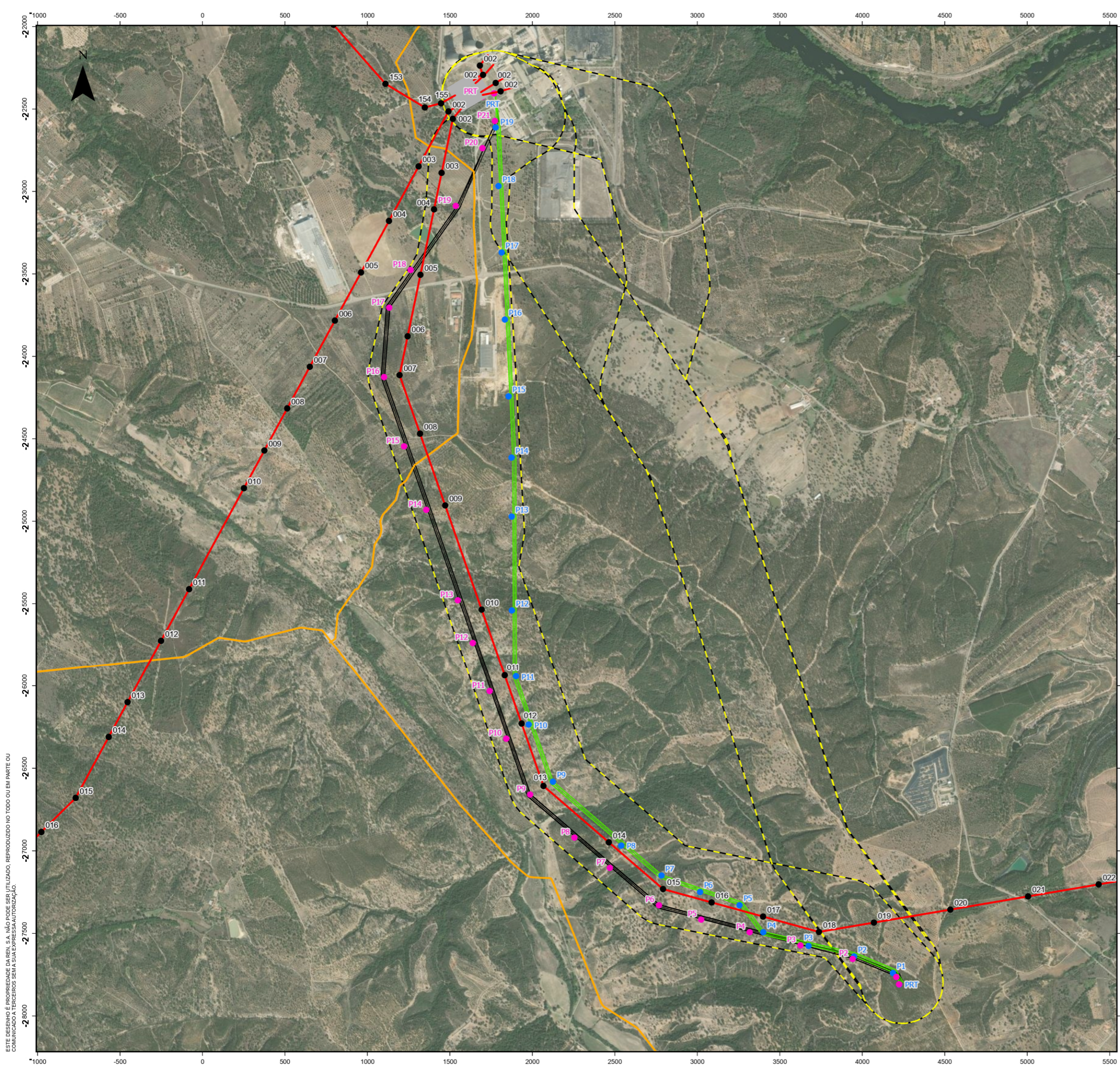
Gasoduto

- Traçado do gasoduto;
- Profundidade de colocação do gasoduto;
- Diâmetro;
- Características do revestimento;
- Localização e características de estações de proteção catódica;
- Localização de juntas isolantes;
- Resistividade do solo em diferentes profundidades e localizações ao longo do gasoduto.

Linha eléctrica

- Traçado da linha eléctrica;
- Topologia da linha eléctrica;
- Capacidade de transporte da linha eléctrica;
- Resistência de terra dos apoios;
- Condições de rede de causam maiores amplitudes de corrente de curto circuito;
- Tempo máximo de eliminação de defeito.
- Características da onda impulsiva considerada na análise de interferências na presença da descarga atmosférica.

² Apenas aplicável a linhas aéreas e à verificação do cumprimento que a tensão no revestimento do gasoduto é inferior à tensão máxima admissível.



PROJETO

Parque Eólico das Aranhas Subestação Coletora da Concavada Respectivas Ligações

- Legenda**
- Rede Nacional de Transporte (RNT)**
- RNT - Linhas a 400 Kv
 - RNT - Apoios
 - RNT - Subestações
- Rede Nacional de Transporte Gás (RNTG)**
- RNTG - Gasodutos

- Elementos do Projeto**
- Linha Alternativa
 - Apoios da Linha Alternativa
 - Linha Base
 - Apoios da Linha Base
 - Corredores CVD - EIA

DESENHO	FOLHA	TAMANHO
1	1/1	A3

FONTE

Sistema de Coordenadas ETRS 1989 Portugal TM 06
Base Cartográfica: Ortofotomapa 2018 - DGT
ENDESA
REN S.A

ESCALA	DATA
1: 22 000	Julho 2024

ELABORAÇÃO	
José Oliveira	
VALIDAÇÃO	
João Varela	

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA REN, S.A. NÃO PODE SER UTILIZADO, REPRODUZIDO NO TODO OU EM PARTE OU COMUNICADO A TERCEIROS SEM A SUA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.

Estudo de Impacte Ambiental
Parque Eólico de Aranhas, Subestação Coletora de Concavada

Parecer no processo de consulta pública do EIA

O presente projeto que inclui o parque eólico de Aranhas (PEA) e trechos alternativos para definição do corredor da linha elétrica de 220 kV, e a subestação coletora de Concavada (SCC) e os corredores alternativos para a linha elétrica de 400 kV, abrange predominantemente os concelhos de Chamusca e Abrantes (SCC) e com menor escala os concelhos de Alpiarça e Constância (PEA).

A Biond – Associação das Bioindústrias de Base Florestal, no âmbito da consulta pública deste EIA, destaca que a área de floresta de eucalipto representa 63% da área de estudo no caso do PEA, e no LMAT Concavada-Pego entre 10% e 40% dependendo do corredor alternativo. Por isso, se considera relevante manifestar a profunda preocupação com a desflorestação que está a ocorrer por todo o país, tendo por justificação a instalação de energias renováveis como garante suficiente para fazer face aos efeitos das alterações climáticas.

Esta opção não aparenta ser a mais adequada enquanto estratégia com futuro para o país e de certa forma fere de razoabilidade quando Portugal subscreveu, na Cimeira do Clima das Nações Unidas (COP 26), que decorreu na cidade escocesa de Glasgow, a «*Glasgow Leaders' Declaration on Forests and Land Use*», onde assumiu o compromisso para travar e inverter a desflorestação até 2030, através da proteção da floresta e outros ecossistemas, acelerando a sua recuperação e promovendo o aumento da sua resiliência.

Salientamos ainda, que um modelo de consulta às partes interessadas disponibilizando uma documentação menos extensa e mais objetiva, convidaria a uma leitura cuidada e mais participativa da comunidade, o que certamente enriqueceria todo o processo de consulta.

Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050

No Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), encontra-se referido que para o País caminhar no sentido da neutralidade, deverá enquadrar-se entre dois cenários bem descritos: o “cenário camisola amarela” e o “cenário pelotão”. Qualquer um destes dois cenários coloca metas bem definidas em relação à área de Floresta:

- o ritmo de rearborização deve permitir manter, de forma bem gerida, a área de Floresta existente;
- o ritmo de novas arborizações (plantação de floresta em áreas até então sem ocupação florestal) deverá permitir que a floresta cresça a um ritmo entre os 3.500 ha/ano (cenário pelotão) e os 8.000 ha/ano (cenário camisola amarela).

No entanto, o ritmo de desflorestação que decorre para a instalação de energias renováveis, constitui um sinal completamente oposto ao preconizado no RNC 2050 para o sector florestal, que só a exigência de plantação de floresta em área pelo menos equivalente à arrancada solidificaria esse caminho definido. Idealmente, a compensação de perda de área arborizada devia ser realizada antes da desflorestação para instalação das infraestruturas, considerando o tempo necessário ao estabelecimento de nova floresta.

Compromissos públicos assumidos por Portugal no âmbito da COP26

Portugal, em conjunto com mais 140 países, subscreveu no dia 2 de novembro de 2021 a “Declaração dos Líderes sobre Florestas e Uso do Solo”, no âmbito da COP 26 em Glasgow. De entre os compromissos assumidos nessa Declaração, os países signatários “comprometem-se com o uso sustentável dos solos e com a conservação, proteção, gestão sustentável e restauro das Florestas e de outros ecossistemas terrestres”. Ou seja, e tal como em relação ao que afirmámos sobre o compromisso assumido no âmbito do RNC 2050, torna-se evidente que, caso seja autorizado o arranque de área de Floresta, tal deverá estar condicionado à obrigatoriedade de compensação da área arrancada, através da plantação de área equivalente de Floresta de produção.

Regulamento da União Europeia para evitar a desflorestação desnecessária

No dia 29 de junho de 2023 a Comissão Europeia publicou um Regulamento que visa contribuir para travar a desflorestação à escala global. Com este Regulamento, a Europa quer continuar a assumir-se como líder no processo que visa, por um lado travar a desflorestação e, por outro lado, promover o aumento da área de Floresta dentro e fora das suas fronteiras. São também disso exemplo outras propostas recentes da Comissão Europeia, entusiasticamente apoiadas pelo Governo de Portugal, tais como a iniciativa “3 billion trees” (https://ec.europa.eu/environment/3-billion-trees_en) ou mesmo a Nova Estratégia Florestal Europeia. Não se entenderá que Portugal assuma, por um lado, um papel determinante na construção e adoção deste conjunto de iniciativas europeias e que, por outro lado, entenda ser razoável desflorestar, para destinar esse solo a outro uso, por mais interessante que ele seja, sem que, pelo menos, seja exigido aos promotores a compensação dessa ação com a plantação de, no mínimo, igual área de Floresta.

Externalidades positivas da Floresta

O promotor do projeto fez uma estimativa associado à perda de sumidouro de carbono atendendo à afetação de zonas florestais, mas alega que o impacto provocado pela perda da capacidade de sequestro é mitigável pela compensação proposta na secção 5.3.7 do relatório síntese. A questão do Carbono é, obviamente, um ponto importante para efeitos de tomada de decisão, mas não é menos verdade que a Floresta fornece à sociedade um conjunto muito mais alargado de serviços de ecossistema que são igualmente relevantes, e que não são passíveis de ser fornecidos por estas infraestruturas.

Em domínios como a proteção do solo, a promoção da biodiversidade e conectividade, o contributo para a regularização dos regimes hídricos torrenciais, as amenidades paisagísticas criadas, as atividades de recreio e turismo, entre outros, não parece ser evidente a avaliação da globalidade do contributo da floresta para a sociedade.

A Biond alerta para o facto de que uma opção declarada pela redução da área de Floresta terá sempre um conjunto de impactos negativos que não foram devidamente estimados e ponderados. Acresce que a instalação de novas infraestruturas de distribuição de energia em território nacional não tem de implicar a redução da área florestada ou agrícola, podendo ser usada área de matos e pastagens, que corresponde a cerca de 30% de Portugal continental, de acordo com os resultados do último Inventário Florestal Nacional (ICNF), ou procurar outras alternativas em territórios artificializados, dando como exemplo parques de estacionamento.

Mais do que estar em causa a defesa de um valor natural específico, do ponto de vista das funções que a Floresta desempenha para a sociedade, uma floresta com gestão ativa, onde a produção, conservação e proteção estão equilibradas, dá rendimento a proprietários, promove o não abandono das terras reduzindo a desertificação dos espaços rurais, e contribui ainda para o controlo de invasoras, problema que é necessário enfrentar.

Não se pode deixar de referir que a avaliação dos impactos acumulados será de particular importância e deve ser muito bem ponderada pelas entidades públicas com competências para o efeito, para além das próprias dúvidas levantadas pelo proponente.

Localização do Projeto

O projeto do Parque Eólico de Aranhas é principalmente marcado pela presença de florestas de eucaliptos com uma área afetada de 92 ha, de acordo com o Quadro 7.17 do relatório síntese. No caso da Subestação Coletora de Concavada, as ações de desarboreização irão conduzir à afetação do eucaliptal em escala menos significativa (1,75 ha). No que diz respeito à linha elétrica (LMAT) entre a subestação e o Posto de Corte do Pego, o corredor não se encontra ainda definido, mas os corredores alternativos considerados abrangem área ocupada por eucaliptal entre 40 ha e 140 ha, segundo quadro 7.23 do relatório síntese. Esta LMAT Concavada-Pego também contempla uma área de montado de sobreiro, podendo esta variar entre 80 ha e 190 ha consoante o corredor alternativo. Contudo, os povoamentos de sobreiro são abrangidos por área de compensação, o que não acontece com o eucaliptal.

Conclusão

Pelo que atrás ficou exposto, entende-se ter ficado claro que a solução de permitir subtrair área florestal ao território podendo ter fundamento do ponto de vista energético, aponta para uma desconexão entre programas estratégicos.

Neste sentido, a Biond propõe que os promotores do investimento contemplem a compensação em área para todas as espécies florestais arrancadas, evitando que o país incorra num custo desnecessário de desflorestação e de impacto na paisagem. Entende-se que a decisão final sobre o presente Projeto deverá impor como medida compensatória a instalação de povoamentos florestais de dimensão similar à área arrancada, ou mesmo superior, como forma de promover o aumento do coberto florestal no País, e compensar a abrupta redução de uma vasta área de floresta.

Reitera-se a advertência de que retirar floresta instalada com gestão ativa, sem quaisquer contrapartidas biofísicas de compensar as mesmas, compromete a sustentabilidade futura.

Sobre a Biond:

A **Biond – Associação das Bioindústrias de Base Florestal** é uma associação sem fins lucrativos que tem como finalidade assegurar junto de entidades e organismos, nacionais e internacionais, públicos e privados, a representação dos interesses coletivos da atividade industrial e florestal, nomeadamente: *Grupo The Navigator Company, Grupo Altri, DS Smith Paper Viana, Renova.*

BIOINDÚSTRIA INOVADORA: Responsável por quase 5% do total das exportações nacionais de bens, por mais de mais de 4.700 empregos diretos altamente qualificados e mais de 40.000 empregos indiretos e induzidos. Com vendas superiores a €4 mil milhões, é *benchmark* a nível europeu e mundial na produção de pasta, papel e cartão, fundamental para o país.

BIOPRODUTOS NATURAIS E RECICLÁVEIS: Provenientes da madeira, um recurso natural e renovável que cresce em florestas cuidadas e geridas de forma sustentável. 100% recicláveis e biodegradáveis, com fortes ganhos ambientais. Substituem produtos de origem fóssil e contribuem para mitigar os efeitos das alterações climáticas e para a descarbonização da economia.

FLORESTA SUSTENTÁVEL: Gestão sustentável de mais de 194 mil hectares, em propriedades próprias e arrendadas, o que corresponde a 5,1% da floresta, com várias espécies, de norte a sul do país. 100% da floresta das associadas Biond é certificada pelos sistemas FSC e PEFC

Estudo de Impacte Ambiental
Parque Eólico de Aranhas, Subestação Coletora de Concavada

Parecer no processo de consulta pública do EIA

O presente projeto que inclui o parque eólico de Aranhas (PEA) e trechos alternativos para definição do corredor da linha elétrica de 220 kV, e a subestação coletora de Concavada (SCC) e os corredores alternativos para a linha elétrica de 400 kV, abrange predominantemente os concelhos de Chamusca e Abrantes (SCC) e com menor escala os concelhos de Alpiarça e Constância (PEA).

A Biond – Associação das Bioindústrias de Base Florestal, no âmbito da consulta pública deste EIA, destaca que a área de floresta de eucalipto representa 63% da área de estudo no caso do PEA, e no LMAT Concavada-Pego entre 10% e 40% dependendo do corredor alternativo. Por isso, se considera relevante manifestar a profunda preocupação com a desflorestação que está a ocorrer por todo o país, tendo por justificação a instalação de energias renováveis como garante suficiente para fazer face aos efeitos das alterações climáticas.

Esta opção não aparenta ser a mais adequada enquanto estratégia com futuro para o país e de certa forma fere de razoabilidade quando Portugal subscreveu, na Cimeira do Clima das Nações Unidas (COP 26), que decorreu na cidade escocesa de Glasgow, a «*Glasgow Leaders' Declaration on Forests and Land Use*», onde assumiu o compromisso para travar e inverter a desflorestação até 2030, através da proteção da floresta e outros ecossistemas, acelerando a sua recuperação e promovendo o aumento da sua resiliência.

Salientamos ainda, que um modelo de consulta às partes interessadas disponibilizando uma documentação menos extensa e mais objetiva, convidaria a uma leitura cuidada e mais participativa da comunidade, o que certamente enriqueceria todo o processo de consulta.

Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050

No Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), encontra-se referido que para o País caminhar no sentido da neutralidade, deverá enquadrar-se entre dois cenários bem descritos: o “cenário camisola amarela” e o “cenário pelotão”. Qualquer um destes dois cenários coloca metas bem definidas em relação à área de Floresta:

- o ritmo de rearborização deve permitir manter, de forma bem gerida, a área de Floresta existente;
- o ritmo de novas arborizações (plantação de floresta em áreas até então sem ocupação florestal) deverá permitir que a floresta cresça a um ritmo entre os 3.500 ha/ano (cenário pelotão) e os 8.000 ha/ano (cenário camisola amarela).

No entanto, o ritmo de desflorestação que decorre para a instalação de energias renováveis, constitui um sinal completamente oposto ao preconizado no RNC 2050 para o sector florestal, que só a exigência de plantação de floresta em área pelo menos equivalente à arrancada solidificaria esse caminho definido. Idealmente, a compensação de perda de área arborizada devia ser realizada antes da desflorestação para instalação das infraestruturas, considerando o tempo necessário ao estabelecimento de nova floresta.

Compromissos públicos assumidos por Portugal no âmbito da COP26

Portugal, em conjunto com mais 140 países, subscreveu no dia 2 de novembro de 2021 a “Declaração dos Líderes sobre Florestas e Uso do Solo”, no âmbito da COP 26 em Glasgow. De entre os compromissos assumidos nessa Declaração, os países signatários “comprometem-se com o uso sustentável dos solos e com a conservação, proteção, gestão sustentável e restauro das Florestas e de outros ecossistemas terrestres”. Ou seja, e tal como em relação ao que afirmámos sobre o compromisso assumido no âmbito do RNC 2050, torna-se evidente que, caso seja autorizado o arranque de área de Floresta, tal deverá estar condicionado à obrigatoriedade de compensação da área arrancada, através da plantação de área equivalente de Floresta de produção.

Regulamento da União Europeia para evitar a desflorestação desnecessária

No dia 29 de junho de 2023 a Comissão Europeia publicou um Regulamento que visa contribuir para travar a desflorestação à escala global. Com este Regulamento, a Europa quer continuar a assumir-se como líder no processo que visa, por um lado travar a desflorestação e, por outro lado, promover o aumento da área de Floresta dentro e fora das suas fronteiras. São também disso exemplo outras propostas recentes da Comissão Europeia, entusiasticamente apoiadas pelo Governo de Portugal, tais como a iniciativa “3 billion trees” (https://ec.europa.eu/environment/3-billion-trees_en) ou mesmo a Nova Estratégia Florestal Europeia. Não se entenderá que Portugal assuma, por um lado, um papel determinante na construção e adoção deste conjunto de iniciativas europeias e que, por outro lado, entenda ser razoável desflorestar, para destinar esse solo a outro uso, por mais interessante que ele seja, sem que, pelo menos, seja exigido aos promotores a compensação dessa ação com a plantação de, no mínimo, igual área de Floresta.

Externalidades positivas da Floresta

O promotor do projeto fez uma estimativa associado à perda de sumidouro de carbono atendendo à afetação de zonas florestais, mas alega que o impacto provocado pela perda da capacidade de sequestro é mitigável pela compensação proposta na secção 5.3.7 do relatório síntese. A questão do Carbono é, obviamente, um ponto importante para efeitos de tomada de decisão, mas não é menos verdade que a Floresta fornece à sociedade um conjunto muito mais alargado de serviços de ecossistema que são igualmente relevantes, e que não são passíveis de ser fornecidos por estas infraestruturas.

Em domínios como a proteção do solo, a promoção da biodiversidade e conectividade, o contributo para a regularização dos regimes hídricos torrenciais, as amenidades paisagísticas criadas, as atividades de recreio e turismo, entre outros, não parece ser evidente a avaliação da globalidade do contributo da floresta para a sociedade.

A Biond alerta para o facto de que uma opção declarada pela redução da área de Floresta terá sempre um conjunto de impactos negativos que não foram devidamente estimados e ponderados. Acresce que a instalação de novas infraestruturas de distribuição de energia em território nacional não tem de implicar a redução da área florestada ou agrícola, podendo ser usada área de matos e pastagens, que corresponde a cerca de 30% de Portugal continental, de acordo com os resultados do último Inventário Florestal Nacional (ICNF), ou procurar outras alternativas em territórios artificializados, dando como exemplo parques de estacionamento.

Mais do que estar em causa a defesa de um valor natural específico, do ponto de vista das funções que a Floresta desempenha para a sociedade, uma floresta com gestão ativa, onde a produção, conservação e proteção estão equilibradas, dá rendimento a proprietários, promove o não abandono das terras reduzindo a desertificação dos espaços rurais, e contribui ainda para o controlo de invasoras, problema que é necessário enfrentar.

Não se pode deixar de referir que a avaliação dos impactos acumulados será de particular importância e deve ser muito bem ponderada pelas entidades públicas com competências para o efeito, para além das próprias dúvidas levantadas pelo proponente.

Localização do Projeto

O projeto do Parque Eólico de Aranhas é principalmente marcado pela presença de florestas de eucaliptos com uma área afetada de 92 ha, de acordo com o Quadro 7.17 do relatório síntese. No caso da Subestação Coletora de Concavada, as ações de desarboreização irão conduzir à afetação do eucaliptal em escala menos significativa (1,75 ha). No que diz respeito à linha elétrica (LMAT) entre a subestação e o Posto de Corte do Pego, o corredor não se encontra ainda definido, mas os corredores alternativos considerados abrangem área ocupada por eucaliptal entre 40 ha e 140 ha, segundo quadro 7.23 do relatório síntese. Esta LMAT Concavada-Pego também contempla uma área de montado de sobreiro, podendo esta variar entre 80 ha e 190 ha consoante o corredor alternativo. Contudo, os povoamentos de sobreiro são abrangidos por área de compensação, o que não acontece com o eucaliptal.

Conclusão

Pelo que atrás ficou exposto, entende-se ter ficado claro que a solução de permitir subtrair área florestal ao território podendo ter fundamento do ponto de vista energético, aponta para uma desconexão entre programas estratégicos.

Neste sentido, a Biond propõe que os promotores do investimento contemplem a compensação em área para todas as espécies florestais arrancadas, evitando que o país incorra num custo desnecessário de desflorestação e de impacto na paisagem. Entende-se que a decisão final sobre o presente Projeto deverá impor como medida compensatória a instalação de povoamentos florestais de dimensão similar à área arrancada, ou mesmo superior, como forma de promover o aumento do coberto florestal no País, e compensar a abrupta redução de uma vasta área de floresta.

Reitera-se a advertência de que retirar floresta instalada com gestão ativa, sem quaisquer contrapartidas biofísicas de compensar as mesmas, compromete a sustentabilidade futura.

Sobre a Biond:

A **Biond – Associação das Bioindústrias de Base Florestal** é uma associação sem fins lucrativos que tem como finalidade assegurar junto de entidades e organismos, nacionais e internacionais, públicos e privados, a representação dos interesses coletivos da atividade industrial e florestal, nomeadamente: *Grupo The Navigator Company, Grupo Altri, DS Smith Paper Viana, Renova.*

BIOINDÚSTRIA INOVADORA: Responsável por quase 5% do total das exportações nacionais de bens, por mais de mais de 4.700 empregos diretos altamente qualificados e mais de 40.000 empregos indiretos e induzidos. Com vendas superiores a €4 mil milhões, é *benchmark* a nível europeu e mundial na produção de pasta, papel e cartão, fundamental para o país.

BIOPRODUTOS NATURAIS E RECICLÁVEIS: Provenientes da madeira, um recurso natural e renovável que cresce em florestas cuidadas e geridas de forma sustentável. 100% recicláveis e biodegradáveis, com fortes ganhos ambientais. Substituem produtos de origem fóssil e contribuem para mitigar os efeitos das alterações climáticas e para a descarbonização da economia.

FLORESTA SUSTENTÁVEL: Gestão sustentável de mais de 194 mil hectares, em propriedades próprias e arrendadas, o que corresponde a 5,1% da floresta, com várias espécies, de norte a sul do país. 100% da floresta das associadas Biond é certificada pelos sistemas FSC e PEFC

PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL | PROCESSO AIA N.º 3710

PARQUE EÓLICO DAS ARANHAS, SUBESTAÇÃO COLETORA DA CONCAVADA E RESPECTIVAS LIGAÇÕES À RESP

CONSULTA PÚBLICA

SUNINGER – CONSULTORIA E ENERGIA RENOVÁVEIS, UNIPessoal, LDA (SUNINGER) vem, na sequência da publicitação e divulgação do procedimento de Consulta Pública do Parque Eólico Aranhas, Subestação Coletora da Concavada e respectivas ligações à RESP (Projeto) (processo AIA N.º 3710), e nos termos e para os efeitos do n.º1 do artigo 15º e do n.º2 do artigo 29º do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental previsto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro com as subsequentes alterações (**RJAIA**), apresentar a sua **PRONÚNCIA** nos seguintes termos:

1. A **SUNINGER** encontra-se a promover a implementação da Central Solar Fotovoltaica da Chamusca (**CSF Chamusca**) e linha de muito alta tensão a 400 kV CSF Chamusca – Posto de Corte do Pêgo associada (**LMAT CSF Chamusca**) tendo obtido em 18.03.2024, Declaração de Impacte Ambiental (**DIA**) favorável condicionada (processo AIA 3665) e alterada em 22.04.2024. No âmbito deste processo foi validada, do ponto de vista do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (**AIA**), a proposta de corredor A+D com cerca de 27 km e 29 apoios de vértice, corredor assim validado/aprovado ambientalmente que enquadra a elaboração de projeto de execução para a referida linha a ser sujeita a RECAPE (em curso).

2. Identificando-se a sobreposição parcial de corredores entre:

a. O corredor da linha de 220 kV para a ligação do Parque Eólico de Aranhas à Subestação Coletora da Concavada e proposto como preferencial (**LMAT PE Aranhas**) conforme Estudo de Impacte Ambiental objeto da presente consulta pública;

e

b. O corredor da **LMAT CSF Chamusca** (alternativa A+D), validado através de **DIA** favorável condicionada, e para o qual será apresentado a avaliação durante o mês de setembro do presente ano o respetivo projeto de execução da **LMAT** e subsequente **RECAPE – Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução**.

Pretende-se com o presente contributo e à luz dos princípios da colaboração e boa-fé, sinalizar a necessidade de assegurar a integral compatibilização das soluções adotadas neste Projeto (ainda em fase de consulta pública do EIA) com a opção já contemplada e licenciada no projeto da **CSF Chamusca**.

3. A referida necessidade de compatibilização é um tema já amplamente sinalizado tanto pela SUNINGER como pela ENDESA, em particular:

- a. a pronúncia da ENDESA, em sede de consulta pública da CSF Chamusca, expõe processualmente o tema em discussão relativo ao alinhamento informal entre promotores na medida em que refere que *“as infraestruturas de ligação da central fotovoltaica da SUNINGER e do Parque Eólico de Aranhas à RESP preveem o atravessamento da mesma região e podem coincidir, ainda que parcialmente com os mesmos corredores da linha, nomeadamente ao nível do atravessamento do Campo Militar de Santa Margarida”*, pelo que conclui que *“tem mantido contactos com o proponente do projeto em avaliação com o objetivo de otimização de corredores de linhas, de traçados de linha e minimização de impactes ambientais, de acordo com as melhores práticas internacionais”* (p. 6 da DIA da CSF Chamusca).
- b. a SUNINGER reforçou recentemente (correio eletrónico de 26.04.2024) em interações com a ENDESA a propósito do processo de AIA do PE Aranhas e de questões suscitadas pela Comissão de Avaliação (precisamente sobre a referida sobreposição de troços) referindo nomeadamente que *“existe um esforço de cooperação em curso (...) relativamente à análise de existência de soluções que permitam compatibilizar o traçado das linhas associadas aos respetivos projetos (...) tentando com isso minimizar os impactes ambientais específicos e cumulativos decorrentes da passagem das duas linhas”* e clarificando ainda que: *“não foram ainda encontradas soluções de otimização de traçado viabilizáveis do ponto de vista técnico e operacional”* e que *“concluídas as análises técnicas em curso e mediante a comprovação pela Suninger da existência de uma solução técnica e operacionalmente viável, bem como devidamente autorizada pelas entidades envolvidas no seu licenciamento, nomeadamente pela REN, S.A. no que diz respeito aos limites de operação de redes autorizados, esta solução será levada em consideração pela Suninger no projeto de execução da LMAT da Central Solar Fotovoltaica Chamusca a ser apresentado em sede de RECAPE durante o primeiro semestre de 2024”*.

4. Após análise dos elementos disponíveis constantes da plataforma/site participa.pt, nomeadamente do Relatório Síntese do PE Aranhas do qual resulta a sobreposição (parcial) do corredor licenciado da LMAT CSF Chamusca e do corredor preferencial da LMAT PE Aranhas e sem prejuízo da clarificação de que *“será desenvolvido um projeto de compatibilização entre ambos os traçados, seguindo-se uma validação dos mesmos por parte da REN, S.A. para tomada de decisão final acerca desta otimização de traçados”* (p. 109 do Relatório Síntese do EIA do PE Aranhas), a SUNINGER, ainda que sem visibilidade do total acervo de documentação do EIA (fazemos notar a falta de alguns elementos do EIA nomeadamente do Volume IV (anexos) e Volume V), efetua as seguintes considerações:

- a. Da análise da documentação disponibilizada referente ao EIA do PE Aranhas sujeito a consulta pública, parece resultar uma clara sobreposição do corredor preferencial de LMAT selecionado e proposto com o corredor licenciado da LMAT CSF Chamusca (e cujo projeto de execução e respetivo RECAPE estão em desenvolvimento) nomeadamente no atravessamento do Campo Militar de Santa Margarida (zona de Malpique) (CMSM). Assim, consideramos que a decisão quanto à viabilidade técnica e ambiental do traçado preliminar apresentado deverá depender da solução de traçado da LMAT CSF Chamusca em fase de Projeto de Execução e a aprovar em sede de DCAPE.
- b. À data da presente pronúncia, apesar dos melhores esforços entre a SUNINGER e a ENDESA na busca de uma solução operacionalmente viável para compatibilização de traçados, nomeadamente no atravessamento conjunto do CMSM com ambas as LMATs, essa solução ainda não se encontra completamente viabilizada. Assim, entendemos que, à data, a solução de corredor preferencial identificado do PE Aranhas conflitua potencialmente, em alguns trechos, com a decisão/de corredor preferencial da LMAT que resulta da DIA da CSF Chamusca, no qual está em desenvolvimento o Projeto de Execução da referida LMAT e subsequente RECAPE.
- c. Face ao exposto deverá a DIA do PE Aranhas ser condicionada de modo a assegurar de forma clara que a opção/decisão relativa ao corredor preferencial deste Projeto, entre outros, no troço relativo ao CMSM, se deve encontrar vinculada/condicionada à conclusão das análises e acordos para operacionalização da compatibilização com o projeto da LMAT da CSF Chamusca e às opções/soluções que neste contexto forem determinadas pelas entidades competentes para a LMAT CSF Chamusca, ou à adoção de outras alternativas identificadas em EIA como viáveis no cenário em que tal acordo não seja possível concretizar.
- d. Sem prejuízo de tal condicionante, reforça-se que a SUNINGER se encontra totalmente empenhada em endereçar os melhores esforços no sentido de encontrar uma solução técnica, operacional e financeiramente viável, conjuntamente com a ENDESA, que assegure a otimização territorial e minimização dos impactes cumulativos da implementação das LMAT do CSF Chamusca e PE Aranhas e que permita que as LMAT's de ambos os promotores possam ser estabelecidas.

Pela SUNINGER – Consultoria e Energias Renováveis, Unipessoal, Lda.



Miguel Lobo
(Gerente)



União das Freguesias de Parreira e Chouto 2024/80

Pronuncia de instalação de central eólica - Agencia Portuguesa do Ambiente

Após análise preliminar sobre o tema Consulta Pública - Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora da Concovada e Respetivas Ligações, o mesmo apresenta um estudo extenso e difícil interpretação do mesmo.

As energias eólicas, tal como outras energias limpas permitem energia renovável, segura e inesgotável. É uma importante ferramenta para o combate às alterações climáticas que presenciamos, bem como redução da dependência de outros combustíveis, nomeadamente os fósseis.

Consideramos também que estes parques devem ser previamente e devidamente estudados no momento da sua implementação de forma a existir harmonia entre a infraestrutura, fauna, flora e o ser humano.

Esta junta de freguesia foi abordada também numa breve reunião com pessoal técnico da empresa da qual explicou brevemente o projeto.

Fomos abordados com o pedido da reunião com alguma surpresa, pois, não sabíamos qual seria a temática da reunião até ao dia da reunião. Pensámos até à data que seria uma reunião comercial, não tendo sido o caso.

Nessa mesma reunião foi descrito o projeto, no entanto não existe capacidade desta junta de freguesia para uma análise técnica, bem fundamentada e profunda sobre o tema.

Questionámos também o município sobre dados e esclarecimentos adicionais e que de certa forma fossem de melhor interpretação. Fomos recebidos pelo gabinete de obras da qual nos apresentou algumas respostas das nossas dúvidas.

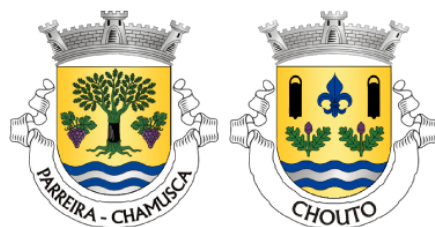
Procedeu-se a uma consulta no respetivo portal de consulta em "<https://participa.pt/pt/consulta/parque-eolico-das-aranhas-subestacao-coletora-da-concovada-e-respetivas-ligacoes-a-resp>" da qual análise é complexa devido a ser uma temática nova e desconhecida para nós.

Apesar de considerarmos importante a aposta nas energias renováveis consideramos que as mesmas devem estar em sintonia com o bem estar humano, outros ambientais ou financeiros.

Depois da melhor análise possível sobre a Consulta Pública - Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora da Concovada e Respetivas Ligações considera-se que existem aspectos positivos neste parque. No entanto consideramos ou temos algumas dúvidas se o mesmo deixa fragilidades ou perigosidades para as populações, fauna e flora.

Considera-se pela análise superficial e dentro das nossas capacidades feita, que houve um esforço para preservar a flora existente, mas no que respeita à fauna consideramos que o elevado número de equipamentos a implementar poderá ser uma ameaça. Outro aspeto que consideramos que pode ser perigoso e que iremos relatar de seguida é a proximidade com os aglomerados, populações e pessoas da nossa freguesia.

No que respeita à presente discussão considera-se que a mesma não foi devidamente alvo de promoção pública junto das populações, esta temática é complexa e muitas vezes enviesada com dados externos



União das Freguesias de Parreira e Chouto

que podem omitir a veracidade de factos existentes.

Junto desta autarquia fomos abordados para uma reunião da qual inicialmente desconhecíamos o teor da mesma reunião. No entanto consideramos que não temos capacidade técnica e empírica para uma análise correta do presente projeto.

O ambiente sonoro traz-nos muita preocupação pela proximidade às populações nas freguesias de Parreira e Chouto. Existem Aerogeradores com elevada proximidade junto das populações, existem vários casos onde os mesmos estão a menos de 3.000 metros de residências ou aglomerados habitacionais, havendo de acordo com o mesmo estudo casos com menos de 1.000 mts de distancia.

A exposição aos ruídos não audíveis (infrasons) gerados pelas turbinas não garantem que numa proximidade tão elevada não possa condicionar o bem estar das populações um pouco como refere a tese de Doutoramento "Análise geográfica do risco de exposição e infrasons e ruído de baixa frequência, com origem em turbinas eólicas" no âmbito do Doutoramento em Geografia, Geografia Humana apresentada ao Departamento de Geografia e Turismo da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra por João Nuno Freitas de Almeida.

Dado o nosso desconhecimento técnico sobre esta matéria, baseamo-nos em grande parte na pesquisa que vamos efetuando. Encontramos alguns casos noticiados onde referem problemáticas da instalações deste tipo de equipamentos (<https://g1.globo.com/saude/noticia/2023/08/14/depressao-insomnia-surdez-o-drama-dos-agricultores-que-vivem-embraixo-de-parque-eolico-em-cidade-de-lula.ghtml>).

Outra problemática que encontramos na implementação destas infraestruturas é o impacto visual, nomeadamente do impacto visual local. Consideramos que alteração paisagística local poderá ser profundamente marcada e alterada negativamente, pois, a sua ocupação visual e impossibilidade de camuflagem na paisagem local podem prejudicar o ambiente visual presente na freguesia, nomeadamente se forem implementadas de zonas junto aos aglomerados populacionais (Chouto e Parreira).

A minimização do impacto visual de turbinas eólicas é uma prática essencial que se integrem-se harmoniosamente nas paisagens existentes da nossa freguesia, devem ser preservadas a estética natural, cultural e territorial existente. Devem ser identificados e mitigados esses impactos visuais na nossa freguesia de forma a ser aceite com a maior abrangência possível.

Consideramos também tal como nos impactos sonoros devem ser acautelados e profundamente analisados os interesses das duas freguesias quando da sua instalação de forma a minimizar os impactos junto das nossas populações.

A infraestruturização deste parque deve ter em conta benefícios a médio e longo prazo para as localidades afetadas ou intervenientes.

No caso das freguesias de Parreira e Chouto devem ser acauteladas contrapartidas locais para benefício das suas populações. Não devem ser apenas os municípios a ter os respetivos dividendos pela sua instalação. As freguesias, comunidades locais ou outras entidades de interesse para a freguesia devem ter contrapartidas pela implementação destas infraestruturas.

Outro aspeto que devemos ter em conta é as vias e caminhos municipais nas freguesias de Parreira e Chouto. As nossas vias dentro dos nossos aglomerados populacionais estão depreciadas, mostrando sinais evidentes de necessidade de intervenção e requalificação urgente.

Estamos preocupados com o elevado fluxo de viaturas pesadas para implementação das infraestruturas necessárias possam piorar ainda mais essas vias, bem como as vias de acesso, que apesar de ainda com



União das Freguesias de Parreira e Chouto

alguma qualidade e vida útil, essa possa vir a dissipar-se.

Por outro lado consideramos também que a implementação deste parque iria beneficiar significativamente a construção e manutenção das vias secundárias ou florestais de acesso às infraestruturas. Iria prevenir, melhorar e beneficiar possíveis combates a incêndio no concelho.

Em conclusão tal como já mencionámos não possuímos capacidades para uma análise técnica e empírica desta consulta pública.

A nossa pronuncia baseia-se em alguns dados e pesquisa que de certa forma rudimentar. Tentámos esclarecer e pesquisar sobre as temáticas para ter uma opinião e melhor análise, mas não podemos considerar que a nossa pronuncia seja clara ou até mesmo válida.

Mostramos agradados com os benefícios globais que esta implementação pode trazer para o ambiente, mas bastante preocupados pela implementação deste parque em alguns casos tão próximos das populações.

Salvo melhor opinião devem ser considerados para análise ou esclarecimento a implementação de algumas turbinas junto das populações da Parreira e Chouto. Nomeadamente as garantias ou ações a tomar em caso de perturbação junto das populações a nível sonoro bem como a harmonia paisagística que possa ser influenciar negativamente a paisagem existente.

Não existem contrapartidas diretas para as freguesias visadas direta ou indiretamente sobre a implementação deste parque. Devem estas ser abordadas para que de uma forma justa as compensações cheguem diretamente às freguesias impactadas.

As vias existentes dentro dos perímetros urbanos da freguesia de Parreira e Chouto apresentam lacunas, sendo que devem ser dadas garantias por parte das entidades competentes sobre os seus impactos quando da construção da presente infraestrutura, bem como das respetivas respostas adotar de forma a mitigar uma possível depreciação das mesmas.



União das Freguesias de Parreira e Chouto

União das Freguesias de Parreira e Chouto, 31 de julho de 2024
O Presidente,



(Bruno Miguel Marques de Oliveira)

Participação no âmbito da Consulta Pública da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) do Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora da Concavada e Respetivas Ligações à RESP

Divisão de Urbanismo, Planeamento, Obras, Ambiente e Equipamento

Informação técnica dos serviços municipais

Na sequência da abertura do período de consulta pública da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) do Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora da Concavada e Respetivas Ligações à RESP, nos termos do Regime Jurídico da Avaliação de Impacto Ambiental (RJAIA), serve a presente informação para dar conteúdo à participação da Câmara Municipal da Chamusca.

A empresa ENDESA GENERACION PORTUGAL, S.A (EGP) é a promotora do projeto do Parque Eólico de Aranhas (PEA), constituído por 44 aerogeradores, sendo 42 deles no Concelho da Chamusca, valas de cabos e subestações com uma potência a instalar de 244,64 MW, ao longo de Estradas Rurais e Estradas Municipais (e implicando também a abertura de novos caminhos em propriedades privadas) em três freguesias: União de Freguesias da Parreira e Chouto, Freguesia de Vale de Cavalos e Freguesia de Ulme.

A entrega da energia à Rede Elétrica de Serviço Público é efetuada através de ligação ao Posto de Corte do Pego, desde a subestação do PEA até à subestação coletora da Concavada (SCC), através de uma Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) de 220 kV e a partir desta até ao Posto de Corte do Pego (com a previsão de construção de uma linha MAT de 400 kV).

Da análise efetuada verifica-se que o impacte do PEA no território da Charneca é significativo e resulta na alteração das características da paisagem.

Aerogeradores e respetivos acessos:

- o Pese embora não se trate da existência e habitats prioritários, no âmbito da Rede Natura 2000, esta área é identificada como a Charneca Ribatejana, ocupada por

Montados de *Quercus spp.* de folha perene, que constituem a base de um ecossistema de base produtiva que se pretende conservar. Por um lado, o impacto visual dos aerogeradores é em si um aspeto que descaracteriza a paisagem, mas o seu impacto negativo é efetivamente reflexo dos efeitos putativos sobre a fauna e as áreas edificadas mais próximas. Os montados são áreas de ocupadas por espécies de bovinos e equídeos (entre outras) cujo comportamento pode ser afetado pelo ruído emitido pelos aerogeradores, devendo também ser acautelado o impacto nas espécies de quirópteros e avifauna. A localização dos aerogeradores deve ser equacionada relativamente à proximidade de áreas de pastoreio e áreas com uma concentração significativa de ninhos ou corredores aéreos.

Plataforma de montagem, subestação e aerogeradores:

- As construções devem ser localizadas de forma a minimizar os impactes visuais e a afetação de vegetação das estruturas (incluindo os aerogeradores), dos acessos e das escavações para as valas para os cabos de média tensão (LMT);
- Os acessos incluem vias públicas que, conforme a memória descritiva, são intervencionados por forma a criar as condições necessárias à circulação de maquinaria. Estas condições não devem inviabilizar a circulação pública e as condições de segurança das vias.
- As características dos novos caminhos devem ser discutidas com os proprietários e acauteladas as suas exigências, especialmente quando à criação de *obstáculos* ou *efeito barreira*, possa ter implicações no aproveitamento das atividades produtivas e no comportamento hídrico dos solos.

Ligação RESP e respetivos corredores

- A LMAT implica a constituição de uma servidão administrativa associada à infraestrutura, o que resulta num impacto significativo no território;

- O projeto apresenta duas propostas de traçado significativamente diferentes no território da Chamusca: o trecho A – A1 – B (...) e o trecho A – A2 – B (...). O capítulo referente à análise comparativa dos trechos refere que a variante A2 é menos impactante que a A1, fazendo referência à ocupação dentro do corredor de referência;
- Devia esta análise ser alargada à envolvente, verificando a relação com o restante território, nomeadamente a proximidade a áreas edificadas, a afetação de propriedades à servidão da LMAT e o efeito barreira;
- A Câmara Municipal da Chamusca entende que a variante A2 é preferível à A1 por afetar uma menor área do concelho à servidão, por se localizar mais afastada do aglomerado urbano da Carregueira e por não criar uma barreira ao Eco Parque do Relvão.

Ordenamento do território

O Relatório Síntese faz o enquadramento dos objetivos do projeto nos instrumentos de âmbito nacional, regional, setorial e municipal, identificando os instrumentos de gestão territorial e recorrendo a extratos dos respetivos documentos para enquadrar o Parque Eólico nas áreas da energia e do ambiente, em matéria de aproveitamento das fontes de energia renováveis e adaptação às alterações climáticas.

O Plano Diretor Municipal da Chamusca (*Diário da República n.º 249, de 29 de outubro de 1991, II Série, Declaração da Direção-Geral do Ordenamento do Território*) não integra normas específicas para a instalação de infraestruturas de aproveitamento e transformação de energia de fontes renováveis, sem, em todo o caso, interditar a sua instalação.

Espaços Naturais e Culturais – Reserva Ecológica Nacional

No PDM da Chamusca, a categoria de Espaços Naturais e Culturais corresponde às áreas incluídas na REN da Chamusca, desta forma, aplicam-se as disposições do Plano, sem

prejuízo do Regime Jurídico da REN (RJREN), conforme Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto; alterado pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, na sua redação atual.

A tipologia de áreas integradas na REN interferida pelo projeto é a das *Áreas de Máxima Infiltração*, que atualmente tem a denominação de *Áreas Estratégicas de Infiltração e de Proteção e Recarga de Aquíferos* (AEIPRA), abrange quase a totalidade da área para instalação do Parque Eólico.

Sem prejuízo da pronúncia das entidades que tutelam a REN e as suas tipologias, a questão de compatibilidade da instalação da infraestrutura com o RJREN, a instalação dos elementos do projeto requer efetivamente algumas alterações ao estado original dos terrenos, implicando escavações e aterros, destruição de revestimento vegetal, obras de construção e novas vias.

Por via de regra, a Câmara Municipal da Chamusca é do entendimento que a declaração de compatibilidade descrita no Anexo II do RJREN (a que se refere o artigo 20.º), sobre a instalação de infraestruturas de *“f) produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes renováveis”* é extensível às ações de obra para a implantação do Parque Eólico, sem, no entanto, descurar da análise do projeto, assegurando a conciliabilidade com *“os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais”* (n.º 2 do artigo 20.º do RJREN). Nesta lógica, não se considera que as alterações aos terrenos essenciais à construção do Parque Eólico constituam uma incompatibilidade, mas há que ter em consideração:

- o As ações de aterro e escavações resumem-se às necessidades mínimas de instalação dos equipamentos que compõem o Parque Eólico, criando áreas impermeabilizadas, podendo, no entanto, ter consequências negativas, por inerência das ações de destruição do revestimento vegetal, na estabilidade do solo;
- o Alerta-se para o efeito da construção das fundações para os aerogeradores e as áreas impermeabilizadas das restantes construções, para o funcionamento do

ciclo hidrológico terrestres e estabilidade do solo, especialmente junto às vertentes, propiciando fenómenos de erosão por escorrência de águas superficiais.

Desta forma, a Câmara Municipal da Chamusca considera que as ações decorrentes dos aspetos técnicos dos equipamentos e obras indispensáveis ao funcionamento do Parque Eólico não se traduzem em ações interditas nas áreas incluídas na REN, na medida em que considerar tais ações isoladamente como interditas compromete a atividade em questão.

Espaços Agrícolas – Reserva Agrícola Nacional

No PDM da Chamusca, a categoria de Espaços Agrícolas corresponde às áreas incluídas na RAN da Chamusca, desta forma, aplicam-se as disposições do Plano sem prejuízo do Regime Jurídico da RAN (RJLAN), conforme Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março; na sua redação atual.

Do entendimento das disposições do PDM da Chamusca, à semelhança da interpretação feita para os Espaços Naturais, nos Espaços Agrícolas não é definido qualquer normativo específico para infraestruturas de produção de energia a partir de fontes renováveis, desta forma, considera-se que está incluída na exceção da aplicação das condições gerais dos parâmetros de edificabilidade, consoante as disposições da alínea a) do n.º 5 do artigo 21.º, para instalações técnicas.

Sem prejuízo da pronúncia específica da entidade da tutela, nos termos do RJLAN, de acordo com a alínea d) do n.º 1 do artigo 22.º, os solos de áreas da RAN podem ser utilizados para “*d) instalações ou equipamentos para produção de energia a partir de fontes de energia renováveis*”. A análise da intervenção, entendida como a área total incluindo aerogeradores, subestação (e outras construções) e valas para as ligações de média tensão, indica que existem solos afetos à RAN, mas que estes não se sobrepõem construções previstas, sendo, porém, atravessados pelos acessos e pelas valas técnicas para os cabos de ligação às subestações e entre aerogeradores, entendendo a Câmara

Municipal da Chamusca que se aplicam as disposições do n.º 1 do artigo 23.º, que vincula “1 - As utilizações não agrícolas de áreas integradas na RAN para as quais seja necessária concessão, aprovação, licença, autorização administrativa ou comunicação prévia estão sujeitas a parecer prévio vinculativo das respetivas entidades regionais da RAN”.

Espaços Florestais – Montado de sobro e outras áreas florestais

Para as áreas de montado de sobro o regulamento do PDM prevê no artigo 22.º que sejam cumpridas as disposições da legislação em vigor, respeitantes à gestão de montado, não identificando usos alternativos.

Para as outras áreas florestais, o regulamento do PDM da Chamusca estipula condições para edificação nova, mas não contempla normas específicas para infraestruturas de produção de energia como uso previsto ou interdito, logo, analogamente ao que foi referido para os Espaços Agrícolas, considera-se o Parque Eólico como instalações especiais, incluídas na exceção da aplicação das condições gerais dos parâmetros de edificabilidade, consoante as disposições da alínea a) do n.º 11 do artigo 22.º.

A análise da área de intervenção indica que a afetação de Espaços Florestais é residual, porém as condições do projeto são entendidas como compatíveis com o normativo regulamentar do PDM da Chamusca.

Ruído

A exposição tanto ao ruído como às frequências infrassons tem inúmeras consequências resultantes do efeito direto e indireto no aparelho auditivo ou efeitos *não auditivos*, que comprometem a saúde e comportamento humano e da fauna. Com uma potência a instalar de 244,64 MW, é espectável a produção de ruído a partir dos aerogeradores, postos de transformação e seccionamento, subestação e outros equipamentos adstritos ao funcionamento da infraestrutura, que têm um efeito direto nas espécies de fauna das quintas, podendo desenvolver problemas sobre a atividade cultural e produtiva associada às áreas de montado.

Relativamente às preocupações inerentes à instalação dos aerogeradores dizem respeito ao ruído que estes emitem e o conseqüente incómodo para as pessoas, bem como os efeitos adversos que estes provocam na saúde das pessoas, verifica-se que está prevista a instalação de aerogeradores a menos de 1 km de aglomerados habitacionais, especificamente de Gaviãozinho, Gaviãozinho de Cima e Chouto, e quintas, nomeadamente Anafe do Meio, Casal da Perna Molhada, Casal da Perna Seca, Casal da Vinha e Casal do Vale do Porco.

Para além da proximidade a estruturas existentes, há que ter em consideração o condicionamento da ocupação em toda a envolvente ao projeto, que pode inviabilizar a instalação de novas atividades e ter impacto negativo no sistema económico municipal e na estratégia de valorização produtiva.

Recomenda-se que, na fase de projeto, seja considerado o forte impacto do ruído no território, conseqüência tanto da densidade como da dimensão e potência dos equipamentos, devendo ser equacionada a redução da dimensão do projeto e o estabelecimento de um plano de ação mediante o acompanhamento do respeito pelos critérios de exposição e de incomodidade. Deve haver um plano de monitorização do critério de exposição, garantindo a manutenção dos valores abaixo dos máximos legais; quanto ao critério de incomodidade, deve ficar prevista a necessidade de compensação onde se verifique o incumprimento do critério, nomeadamente através da compensação aos proprietários de edificações afetadas.

Durante a fase de atividade, devem ser definidas medidas mitigadoras dos efeitos adversos causados pelo ruído, assim como a monitorização contínua dos valores e o registo de ocorrências nas imediações, que possam estar relacionados com a atividade.

Perigosidade de Incêndio Rural

A carta de perigosidade de incêndio rural disponível no Plano Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PIMDFCI), dos Municípios de Almeirim, Alpiarça e

Chamusca em vigor até final do ano de 2024, mostra que a área Parque Eólico das Aranhas abrange maioritariamente, a classe média.

Contudo, deve ser assegurada uma faixa de gestão de combustível em todo o perímetro do parque, como proteção à propagação de incêndios rurais e à própria infraestrutura.

Conclusão

O Parque Eólico das Aranhas localiza-se na Charneca Ribatejana, constituída principalmente por áreas produtivas florestais e agro-silvo-pastoris. O Município da Chamusca considera que a sua instalação pode causar um impacto significativo, especialmente na fauna local. Propomos que o projeto tenha em conta o afastamento a áreas edificadas, núcleos edificados de quintas, áreas de pastagem e a zonas de maior concentração de ninhos de espécies de quirópteros e avifauna.

Relativamente à linha elétrica é espectável que o impacte seja bastante significativo, nomeadamente pelos apoios da linha, bem como o impacte visual causado pela destruição do coberto vegetal referente à faixa de servidão de 400 metros, porém entende-se que a alternativa do traçado A – A2 – B (...) será a menos impactante para o território, afetando parcialmente uma área na Herdade da Galega onde se prevê que haja a instalação de um parque solar e localizando-se longe das áreas edificadas.

Do ponto de vista da compatibilidade com os planos municipais, não se identifica qualquer conflito com o PDM da Chamusca. Não obstante, a programação das áreas para instalação de infraestruturas de produção de energia a partir de fontes renováveis deve ser feita de forma integrada, ponderando as consequências da alteração dramática na paisagem na organização do território.

De acordo com princípios de racionalidade e eficiência dos recursos no quadro da preservação do ambiente, devem ser adotadas as providências para a minimização dos

*impactes ambientais*¹ das infraestruturas essenciais à transição energética, assim como as contrapartidas para os territórios transformados em prol da concretização das metas de eficiência energética e descarbonização. A política de utilização racional da energia deve assegurar que o contributo se reflete também no interesse público, através da garantia da repartição do valor da produção e pela compensação florestal, como contrapartida do impacto direto das instalações no território municipal.

Ainda neste contexto, a Câmara Municipal da Chamusca tece algumas considerações, com vista à compatibilização com o modelo de ocupação.

O PEA e respetiva LMAT é um projeto de grande dimensão que altera o perfil da paisagem da Charneca Ribatejana da Chamusca, devendo estes sinais de progresso tecnológico não impactar negativamente as atividades existentes ou possíveis. Para tal, e de acordo com as orientações legais de proteção ambiental, as áreas potenciais para estas infraestruturas devem estar articuladas com os territórios já previamente vocacionados para a produção, salvaguardando a manutenção da biodiversidade, especialmente nas áreas sensíveis, nos corredores ecológicos e nos ecossistemas com orientações de gestão incompatíveis com as infraestruturas.

Ao nível do projeto, este deve moldar-se à morfologia existente, assegurando o distanciamento dos aerogeradores às zonas de atividades humanas, nomeadamente as áreas edificadas e os núcleos edificados das quintas, por forma a mitigar os eventuais adversos decorrentes da exposição e da incomodidade. O corredor da RESP deve garantir as mesmas salvaguardas e de entre as variantes apresentadas, deve ser ponderado os efeitos na envolvente e o distanciamento ao Eco Parque do Relvão.

Finalmente, as escolhas tecnológicas a utilizar devem ser as mais adequadas, que emitam menos ruído e sejam ambientalmente menos impactantes, permitindo a conciliabilidade com outras atividades.

¹ Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro que estabelece a Organização e o Funcionamento do Sistema Elétrico Nacional, transpondo a Diretiva (EU) 2014/944 e a Diretiva (EU) 2018/2001

Em matéria de combate às alterações climáticas, o município defende e emprega o desígnio nacional para atingir as metas de descarbonização através da produção de energia limpa, não obstante considerar e expressar as perdas e os potenciais efeitos no território, a nível local. Face à dimensão do PEA, isoladamente e em conjugação com outras pretensões de centrais solares no Município da Chamusca, deve o projeto, a empresa exploradora e as entidades com responsabilidade na área da fiscalização acautelar a correta implementação das medidas propostas, de forma que os efeitos negativos resultantes das alterações dramáticas na paisagem, nos ecossistemas naturais e nas atividades produtivas sejam efetivamente minimizados. O débito da transição energética não pode implicar a degradação dos ecossistemas e a diminuição das áreas florestais, devendo as contrapartidas decorrentes da compensação pela instalação de infraestruturas de produção de energia refletir-se no concelho.

Na perspetiva da economia rural, devem ser acautelados os efeitos da transformação dos direitos de uso nos prédios afetados e compensação de eventuais injustiças causadas pela abertura de caminhos e pela implementação da servidão territorial da LMAT.

Os impactes cumulativos com outras estruturas são problemáticos e devem ser devidamente considerados, nomeadamente com os aerogeradores de outros parques eólicos e centrais solares nos concelhos vizinhos.

A proposta apresentada no âmbito do envolvimento das comunidades com base na metodologia para Criação de Valor Partilhado (*Creating Shared Value – CSV*) deve ser alargada para a totalidade da área abrangida, incluindo os territórios modificados para a instalação das infraestruturas de produção de energia (parque eólicos e as centrais solares). O princípio de que o valor partilhado envolve a criação de valor social e valor económico deve incluir a ponderação das perdas ambientais e compensação das mesmas dentro dos territórios concelhios diretamente afetados, já que a atividade de produção de energia deixou de estar restrita à central termoelétrica e passou a ser um complexo de infraestruturas localizadas em vários municípios, com ligações à Central do Pego.

Objetivamente deve o projeto de Criação de Valor Partilhado equacionar a gestão dos recursos endógenos nas áreas alteradas e não apenas como corolário das mudanças na Central Termoelétrica a Carvão do Pego, incluindo, no programa do procedimento, ações e iniciativas que equilibrem a acomodação destas infraestruturas em todos os concelhos afetados, dado que o impacto de todo o complexo de instalações criadas para a produção e fornecimento de energia elétrica deixou de ser local e passou a ser mais abrangente, incluindo os concelhos da Chamusca, Constância, Ponte de Sor, Gavião e Crato.

Pelos técnicos:

Gestão e Planeamento Urbanístico

(Catarina Matias, Arq.)

Gabinete Técnico Florestal

(Helena Petisca, Eng.)

Ambiente, Energia e Serviços Urbanos

(Tiago Jerónimo, Eng.)

Submetido através da Plataforma Eletrónica participa.pt

Maria Alice da Silva Coimbra

Águas Vivas S/N

2140-438 Vale de Cavalos

Ao

**Exmo. Senhor Presidente do Conselho Diretivo da
Agência Portuguesa do Ambiente**

**Assunto: Parque Eólico das Aranhas, Subestação Coletora da Concavada e Respetivas
Ligações à RESP – Consulta Pública – Processo n.º AIA3710**

MARIA ALICE DA SILVA COIMBRA, maior, titular do Contribuinte Fiscal n.º 110.137.299, residente no lugar de Águas Vivas, s/n, 2140-438, em Vale de Cavalos, vem, na sequência da publicação do EDITAL S038726-202406-000055 DCOM.DCA, expor e requer a V.ª Ex.ª o seguinte:

1

1. A Requerente é dona e legítima possuidora dos seguintes prédios:
 - a) Prédio rústico, composto por cultura arvense, vinha, oliveiras, cultura arvense de regadio, pomar de laranjeiras, terreno estéril e casa, que confronta a Norte, com Lagoalva de Cima, a Sul, com casa Canavarro, a Nascente, com José Nunes Fidalgo e a Poente, com ribeiro, com uma área total de 3,575000 ha, sito em Águas Vivas, freguesia de Vale Cavalos, concelho da Chamusca, descrito na Conservatória do Registo Predial de Chamusca sob o número 359 e inscrito na matriz predial rústica da respetiva freguesia sob o artigo 68, secção A – **Cfr. Certidão Predial Permanente com o código de acesso PA-2966-95998-140705-000068 e imagem aérea de sinalização da localização, que ora se junta.**
 - b) Prédio misto, composto por pinhal, cultura arvense, laranjeiras, pomar misto, horta, oliveiras, dependência agrícola e rés-do-chão, que confronta a Norte, com Quinta da Lagoalva, Manuel Leocádio Vinagre e José Maurício Russo, a Sul, com Manuel Leocádio Vinagre, a Nascente, com caminho agrícola, e a Poente, com

Quinta da Lagoalva e José Inácio Russo, com uma área total de 8,1 ha, sito em Águas Vivas, freguesia de Vale Cavalos, concelho da Chamusca, descrito na Conservatória do Registo Predial de Chamusca sob o número 369 e inscrito na matriz predial rústica da respetiva freguesia sob o artigo 74, secção A e na matriz predial urbana da mesma freguesia sob o artigo 1352, sendo que o prédio urbano é composto por casa de rés-de-chão para habitação com duas divisões, cozinha e garagem – Cfr. **Certidão Predial Permanente com o código de acesso PA-2966-95980-140705-000074 e imagem aérea de sinalização da localização, que ora se junta.**

2. Os prédios são envolvidos por terrenos agrícolas e florestais, estes últimos integrados em Reserva Ecológica Nacional, e localizam-se na estrema onde termina o concelho da Chamusca e onde se inicia o concelho de Alpiarça.
3. A Requerente adquiriu as suas propriedades há mais de duas décadas, tendo escolhido este local para estar perto da natureza, para usufruir de uma vista ampla e desafogada, para gozar de tranquilidade e sossego e, acima de tudo, de silêncio e dos benefícios que a ausência de ruído lhe trazem.
4. É ali que tem a sua casa, é ali que vive com seus animais de companhia e criação, e tem o seu centro de vida com a sua família.
5. Até hoje a Requerente pôde usufruir de uma vida serena, tranquila e livre de stress, gozando, felizmente, de excelente saúde.
6. Foi, por isso, com profunda perplexidade que, através do edital acima em referência, tomou conhecimento da existência de projeto para instalação de parque eólico denominado «Parque Eólico de Aranhas», nos concelhos da Chamusca e de Alpiarça, entre outro locais, muito perto da zona onde reside (pelo menos 5 aerogeradores serão instalados a menos de 2 Km da residência da Requerente), e do estudo de impacte ambiental efetuado pela Agência Portuguesa do Ambiente.
7. Posto isto, a vida da signatária está prestes a sofrer uma profunda alteração e, por isso, teme pela sua saúde (integridade física e vida, conseqüentemente), bem-estar e tranquilidade.

8. A instalação de um parque eólico perto da sua residência terá um impacto devastador na vida da signatária, alterando por completo a sua qualidade de vida e a sua saúde.
9. O mesmo impacto será sentido pelos demais habitantes daquela zona, em Alpiarça e, de resto, noutras zonas dos vários concelhos que serão afetados.
10. Para além do impacto ambiental negativo significativo conhecido, e constante do próprio estudo de impacte ambiental, traduzido na perturbação da biodiversidade existente na zona de instalação dos aerogeradores, na alteração da geologia, dos solos e capacidade dos solos, na paisagem que ficará absolutamente descaracterizada e prejudicada pela instalação de aerogeradores que não se integram, antes se sobrepõe à paisagem, destruindo-a, a implementação de uma infraestrutura desta natureza vai comportar uma desvalorização patrimonial muito significativa para o património imobiliário da signatária.
11. Por outro lado, o Estudo de Impacte Ambiental em apreço é omissivo relativamente ao impacto que os aerogeradores terão, em concreto, na saúde humana, os quais, de resto, noutros casos, **são já conhecidos e graves**.
12. De facto, constata-se que do estudo em apreço não resultam quaisquer observações sobre os ruídos não audíveis que as turbinas eólicas provocam no ser humano.
13. Não obstante, sabe-se já que a exposição aos infrassons e ruídos de baixa frequência originados pelas turbinas eólicas comportam graves problemas para a saúde humana (e dos animais), pois o corpo humano permanentemente exposto aos estímulos e impulsos de energia sonora emitida pelas turbinas fica incapaz de descansar convenientemente e de uma forma regeneradora.
14. Com efeito, atribui-se já à exposição a este tipo de energia, emitida pelas referidas turbinas, os seguintes problemas de saúde ou doenças, muitas das quais com consequências irreversíveis:
 - a) mal-estar geral e prolongado;
 - b) com dores de cabeça;
 - c) dificuldade em dormir;
 - d) falta de concentração;

- e) irritabilidade;
 - f) problemas pulmonares (muita tosse e dificuldade em respirar);
 - g) apneias;
 - h) arritmias cardíacas e
 - i) espessamento do pericárdio, a dupla membrana que envolve o coração, entre outras doenças ou consequências fisiológicas adversas.
- 15.** Veja-se a este respeito o estudo amplamente realizado por João Nuno Freitas de Almeida, Diretor do Departamento de Saúde Ambiental da Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra (ESTeSC), em 2018, denominado «Análise Geográfica do Risco de Exposição a Infrassons e Ruído de Baixa Frequência, com origem em Turbinas Eólicas», da Universidade de Coimbra¹, e que alerta para o impacto das turbinas eólicas na saúde pública, destruindo-a e, consequentemente, para o perigo dos infrassons nas turbinas eólicas, gerados à passagem da pá pela turbina, não serem ainda contabilizados nos estudos de impacto ambiental, assinalando a falta de legislação que vise dar solução a este problema grave.
- 16.** A instalação deste Parque Eólico é, portanto, um problema para a signatária, pois contende com direitos de personalidade de vária ordem, que tutelaré através dos meios judiciais se necessário for, mas traduz-se, sobretudo, num grave problema de saúde pública, que tem necessariamente que ser tratado por esta Agência, sob pena de vir a validar um projeto que acarretará danos físicos e psicológicos irreversíveis na saúde da população local.
- 17.** Sendo certo que o facto de a lei não obrigar esta Agência a analisar, avaliar e contabilizar o impacto dos infrassons produzidos pelas turbinas eólicas na saúde humana e animal, não impede de o fazer, antes pelo contrário, tendo conhecimento deste problema, deverá fazê-lo, não deixando avançar um projeto

¹ Disponível para consulta em <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/87572/1/An%c3%a1lise%20geogr%c3%a1fi%20do%20risco%20de%20exposi%c3%a7%c3%a3o%20a%20infrasons%20e%20ru%c3%addo%20de%20baixa%20frequ%c3%aancia.pdf>

desta natureza sem que estejam reunidas todas as condições quer do ponto de vista ambiental, quer do ponto de vista da saúde pública.

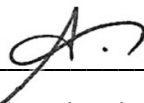
Neste sentido, sugere-se a V.^a Ex.^a seja realizado, a cargo e a expensas dessa Agência, estudo próprio e destinado a aferir o impacto dos infrassons emitido pelas turbinas eólicas que serão instaladas em Águas Vivas, no concelho da Chamusca e no concelho de Alpiarça, na saúde pública, em concreto, na saúde e bem-estar das pessoas que residem nos locais afetados pelo projecto ou dele próximos (Cfr. plantas de localização constantes do Estudo de Impacte Ambiental) e sejam os seus resultados aditados, contabilizados e considerados para os devidos efeitos no Estudo de Impacte Ambiental realizado.

Pede-se que a resposta ao presente requerimento seja remetida para a caixa de correio eletrónico da signatária, para o seguinte endereço eletrónico (email):
coimbra.alice@gmail.com

5

Vale de Cavalos, 01 de Agosto de 2024

A Requerente,



Maria Alice da Silva Coimbra



Restaurantes

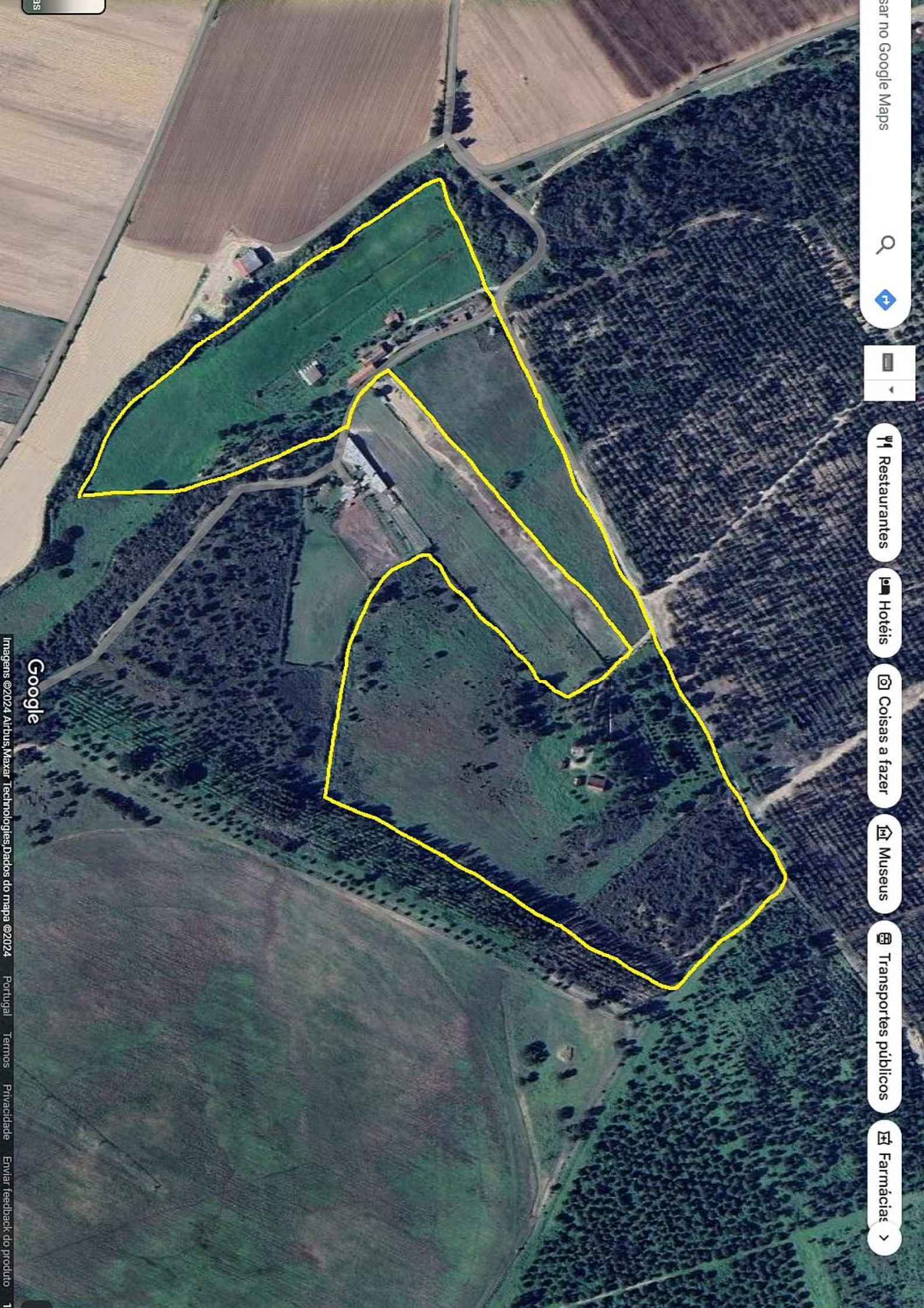
Hoteis

Coisas a fazer

Museus

Transportes públicos

Farmácias



Google