

Título: Relatório de Consulta Pública

RECAPE – LN 4153 Vila de Ala - SE de Lagoaça, a 400 kV

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

Data: julho 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

## • INTRODUÇÃO

Em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei 152-B/2017, de 11 de Dezembro e do art.º 39 do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, procedeu-se à Consulta Pública do “RECAPE – LN 4153 Vila de Ala – SE de Lagoaça, a 400 kV”.

O proponente é a Q ENERGY Europe GmbH.

## • PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, de 24 de junho a 12 de julho de 2024.

## • DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA

O Estudo de Impacte Ambiental, incluindo o Resumo Não Técnico (RNT), foi disponibilizado para consulta nos seguintes locais:

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA)
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
- Câmara Municipal de Ourique

Encontrando-se, também, disponível para consulta em [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt) e em [WWW.PARTICIPA.PT](http://WWW.PARTICIPA.PT).

## • MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO

A publicitação do Estudo de Impacte Ambiental, incluindo o Resumo Não Técnico, foi feita por meio de:

- Afixação de Anúncios na CCDR-Alentejo e Câmara Municipal de Ourique
- 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 2 exposições com a seguinte proveniência:

- REN – Rede Elétrica Nacional, S.A. (analisada como parecer externo);
- 1 cidadão.

O cidadão manifesta-se a favor do projeto em análise.



## **RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA**

### **RECAPE – LN 4153 Vila de Ala - SE de Lagoaça, a 400 kV**

Rita Cardoso





## Dados da consulta

Nome resumido	RECAPE - LN 4153 Vila de Ala - SE de Lagoaça, a 400 kV
Nome completo	RECAPE - LN 4153 Vila de Ala - SE de Lagoaça, a 400 kV
Descrição	
Período de consulta	2024-06-24 - 2024-07-12
Data de início da avaliação	2024-07-13
Data de encerramento	
Estado	Em análise
Área Temática	Ambiente (geral)
Tipologia	Avaliação de Impacte Ambiental
Sub-tipologia	Conformidade Ambiental do Projecto de Execução
Código de processo externo	
Entidade promotora do projeto	Q Energy Euope GmbH
Entidade promotora da CP	Agência Portuguesa do Ambiente
Entidade coordenadora	Agência Portuguesa do Ambiente
Técnico	Rita Cardoso

## Eventos

### Documentos da consulta

---

RECAPE; RNT	Documento	<a href="https://siaia.apambiente.pt/RECAPE2.aspx?ID=555">https://siaia.apambiente.pt/RECAPE2.aspx?ID=555</a>
-------------	-----------	---

---

Nº Participações	2
Nº Seguidores	5

### Estatísticas sobre a tipologia

---

Concordância	1
Discordância	0

---

---

Geral	1
Proposta concorrente	0
Reclamação	0
Sugestão	0

---

## Participações

---

### **ID 76334 REN em 2024-07-08**

#### **Comentário:**

Junto anexamos a carta REN 4224/2024, de 7 julho (com 2 anexos), contendo o parecer ao procedimento do "RECAPE - LN 4153 Vila de Ala - SE de Lagoaça, a 400 kV".

**Anexos:** 76334\_Parecer REN.zip

**Estado:** Tratada

**Tipologia:** Geral

**Classificação:**

**Observações do técnico:**

---

### **ID 75621 Renato Augusto Reis em 2024-06-28**

#### **Comentário:**

Excelente projeto

**Anexos:** Não

**Estado:** Tratada

**Tipologia:** Concordância

**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
Participa	24-Jun-2024	REN 4224/2024	07/07/2024

Assunto: Proc.º AIA 3508 - RECAPE - LN 4153 Vila de Ala - SE de Lagoaça, a 400 kV. Parecer específico relativo à Rede Nacional de Transporte de Eletricidade.

Exmos. Senhores,

No seguimento da publicitação em 24 junho pp da Consulta Pública do procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução do projeto do “LN 4153 Vila de Ala - SE de Lagoaça, a 400 kV” (“Linha MAT”), 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 RNTG e 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 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. Como concessionária da RNT compete à REN:

- Garantir a segurança de abastecimento de energia à rede da distribuição em termos de aumento da capacidade de oferta e da melhoria da qualidade de serviço;
- Garantir a integração da nova geração de energia (em particular a partir de fontes renováveis);
- Gerir a RNT nas vertentes de planeamento, projeto, construção, operação e manutenção;
- Planeamento da RNT por um período de 10 anos;



- Garantir o funcionamento dos mercados de energia (nomeadamente quanto às interligações).

A Linha MAT pretende estabelecer um circuito a 400 kV entre a SE Coletora das centrais fotovoltaicas Mogadouro I e II (“Centrais”), SE de Vila de Ala, até à SE de Lagoaça.

Uma vez que existem severas restrições ambientais para a utilização dos espaços canais de chegada à SE de Lagoaça por novas linhas elétricas, a REN elaborou e, nos termos e limites das respetivas competências, apresentou ao Concedente, para apreciação e aprovação, uma nota informativa, na qual descreve uma solução de viabilização da concretização da modificação da RNT naquela zona, incluindo a nova Linha. Esta solução prevê, como uma das suas principais características, a reconversão de um troço da atual Linha Lagoaça - Macedo de Cavaleiros, a 220 kV, numa linha dupla 220/400 kV, no qual, um dos circuitos poderá ser utilizado provisoriamente para o estabelecimento da ligação das Centrais à SE de Lagoaça, caso a nova SE de Mogadouro 400/220 kV não consiga ser estabelecida em tempo útil. Com efeito, a proposta de solução de ligação das novas Centrais, na sua forma definitiva, submetida à apreciação do Concedente e à luz da qual se emite a presente pronúncia, considera a nova SE de Mogadouro 400/220 kV como o ponto de interligação à RNT definitivo daquelas Centrais e não a SE de Lagoaça.

Pelo exposto, e analisado o conjunto de elementos disponíveis no projeto em consulta pública - construção de uma linha dupla de 400 kV, sendo um dos ternos destinado à substituição parcial da atual linha Lagoaça - Macedo de Cavaleiros, a 220 kV, a qual, quando as condições de rede o permitirem, será desmontado no traçado existente, a REN, com base nestes pressupostos e não obstante uma apreciação técnica que pode não contradizer, na prática e funcionalmente, a solução suprarreferida apresentada pela REN ao Concedente, considera, sem prejuízo do exposto, não ter alternativa que não a de se manter condicionada à decisão do Concedente, de forma a poder pronunciar-se com segurança e de forma completa sobre o projeto específico em causa.

Continuam ainda válidas as condições de cruzamento com as servidões da RNT definidas no parecer da REN 9359/2022, de 22 dezembro, emitido em tempo de Consulta Pública do procedimento de AIA anterior (em anexo).

## II. Condicionantes impostas pelas servidões da RNTG e RNT

Sem prejuízo do exposto *supra*, nomeadamente no que respeita à competência e atuação da REN que se encontra condicionada à decisão do Concedente sobre a solução global do desenvolvimento da RNT naquela região, apresentada pela REN-E, a qual inclui a solução de ligação das Centrais à RNT que permite a sua tramitação de acordo com aquela solução global para a RNT, a REN informa que, para o estabelecimento das infraestruturas em causa, devem ser respeitadas, em todo o caso, as seguintes condições:

1. Previamente ao seu licenciamento, o projeto da nova Linha deve ser enviado à REN-E para verificação das distâncias de segurança às infraestruturas da RNT;
2. Qualquer trabalho a realizar nas servidões das infraestruturas da RNT deve ser acompanhado por técnicos da REN-E para garantia das condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar

pelo titular do Centro Electroprodutor. Para esse efeito, a REN-E deve ser informada 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

ANEXO: Carta REN 9359/2022, de 22 Dezembro]

# 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

<sup>(a)</sup> 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 m<sup>2</sup>.

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.