

Interligação da Subestação Coletora de Concavada à Rede Elétrica de
Serviço Público, a 400 kV

Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) Volume I – Resumo Não Técnico (RNT)

FASE DO PROJETO
Projeto de Execução

PROMOTOR
ENDESA GENERACIÓN PORTUGAL S.A. (EGP)

ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIA
QUADRANTE - ENGENHARIA E CONSULTORIA, S.A. | Grupo COMP4SS

Lisboa, outubro de 2025

Resumo Não Técnico (RNT) do RECAPE da Interligação da Subestação Coletora de Concavada à Rede Elétrica de Serviço Público (LE-SCC.ABR)

Período de elaboração do RECAPE:
maio e agosto de 2025

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES DO PROJETO	3
2. QUAL O ENQUADRAMENTO DO PROJETO?	5
3. O QUE É O PROJETO?	9
4. ONDE FICA O PROJETO?	11
5. COMPATIBILIZAÇÃO COM IGT E CONDICIONANTS	13
6. CONFORMIDADE DO PROJETO DE EXECUÇÃO COM A DIA	15
7. CONCLUSÃO	26

O QUE É O RNT?

O RNT resume os aspetos mais importantes do RECAPE e encontra-se escrito numa linguagem simples, clara e concisa, de modo a facilitar a participação de todos os interessados no processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).



QUAIS OS OBJETIVOS DO PROJETO?

Concretizar o Título de Reserva de Capacidade atribuído pelo Governo Português, através do Procedimento Concorrencial para a reconversão da Central Termoelétrica a Carvão do Pego, por intermédio da construção de vários projetos em desenvolvimento, nomeadamente a Linha Elétrica, a 400 kV, de interligação entre a Subestação Coletora de Concavada e a Rede Elétrica de Serviço Público (RESP). A LE-SCC.ABR permitirá o escoamento da energia produzida pelas diferentes infraestruturas do Centro Eletroprodutor do Pego, apresentando-se como um contributo para a prossecução dos objetivos assumidos pelo Proponente.

QUEM LICENCIA O PROJETO?

Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).

QUAL A AUTORIDADE DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL?

Agência Portuguesa do Ambiente (APA), nos termos definidos no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro.

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA), em fase de estudo prévio, referente ao projeto “Parque Eólico de Aranhas, Subestação Coletora de Concavada e Respetivas Ligações à RESP” foi submetido, na plataforma SILiAmb, para procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), a 11 de janeiro de 2024.

Decorrente da apreciação efetuada ao EIA pela Comissão de Avaliação (CA), com vista à verificação da conformidade dos documentos recebidos para o procedimento de AIA, considerou-se necessária a apresentação de elementos adicionais e de elementos complementares, tendo sido emitida a conformidade do EIA a 21 de junho de 2024.

Após avaliação do EIA e respetiva consulta pública, a 6 de novembro de 2024 foi emitida a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada, anexa ao Título Único Ambiental (TUA) n.º TUA20241022003149, com base na qual foi desenvolvido o Projeto de Execução da LE-SCC.ABR.

A principal função desta linha é garantir o escoamento da energia renovável produzida no Centro Eletroprodutor do Pego da Endesa para a RESP.

O presente RECAPE apenas referente ao projeto da Linha Elétrica de 400 kV (LE-SCC.ABR).

A 12 de agosto de 2022 é emitido o Título de Reserva de Capacidade (TRC) para ligação, a 400 kV, do Centro Electroprodutor do Pego da Endesa ao Posto de Corte do Pego da Rede Nacional de Transporte (RNT). Este, foi, assim, o ponto de ligação considerado em sede de EIA, para o desenvolvimento do traçado prévio da linha elétrica;

Contudo, no âmbito do Decreto-Lei n.º 619/2024, de 19 de janeiro, é aprovada a instalação de um novo posto de corte e desmantelamento do existente. Assim, a REN, S.A. tem já em desenvolvimento e licenciamento o projeto da construção do novo Posto de Corte de Abrantes (PC-ABR). Para tal, foi necessária a realização de uma adenda ao TRC anteriormente emitido, **alterando o ponto de ligação do Centro Eletroprodutor do Pego da Endesa à RESP.**

No âmbito do EIA foi realizada uma análise comparativa de corredores alternativos (A, B e C) para o traçado da linha de 400 kV, tendo sido analisado um traçado prévio desenvolvido no corredor preferencial A. Contudo, dada alteração ao ponto de ligação, tornou-se necessária a redefinição do traçado inicialmente previsto, concluindo-se que o corredor B se revelava o mais adequado para assegurar a ligação à RESP.

Importa salientar que, conforme demonstrado na fase de EIA, os corredores analisados apresentavam características técnicas, ambientais e socioeconómicas bastante semelhantes. Assim, a alteração do corredor inicialmente selecionado para o corredor intermédio, por ser o que melhor se adequa à nova localização do ponto de ligação, não representa um agravamento dos impactes ambientais ou territoriais previamente avaliados.

Atendendo à necessidade de assegurar uma transição justa, salvaguardar os postos de trabalho e de desenvolver um projeto em linha com as metas climáticas do País, o Ministério do Ambiente e da Ação Climática lançou, em setembro de 2021, um **procedimento concursal** com vista à atribuição do ponto de injeção na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) **ocupado pela Central Termoelétrica a carvão do Pego**.

A Endesa **ganhou o concurso de transição justa do Pego**, em Portugal, com um **projeto que combina a hibridização de fontes renováveis** e o seu armazenamento naquela que será a maior bateria da Europa, com iniciativas de desenvolvimento social e económico.

Para fazer face aos compromissos assumidos pelo preponente no concurso de transição justa do Pego, está prevista a instalação de projetos de energia solar e de energia eólica hibridizados entre si e combinando com armazenamento integrado através de um eletrolisador de 500 kW para a produção de hidrogénio verde.

COMPROMISSOS DO LEILÃO:

224 MVA Ponto de ligação (Pego)	Outros compromissos • Criação de 75 postos de trabalho permanentes • Fundo de formação profissional no valor de 1M€ • A partilha de 3% da eletricidade produzida com o município de Abrantes • A instalação de 4 postos de carregamento de veículos elétricos, em Abrantes • Área Piloto para iniciativas de I&D • Disponibilização de 1 veículo comercial e 1 veículo pesado de transportes de pessoas
1 315 GWh/ano Produção média anual	
5 870 h/ano Factor de capacidade médio	

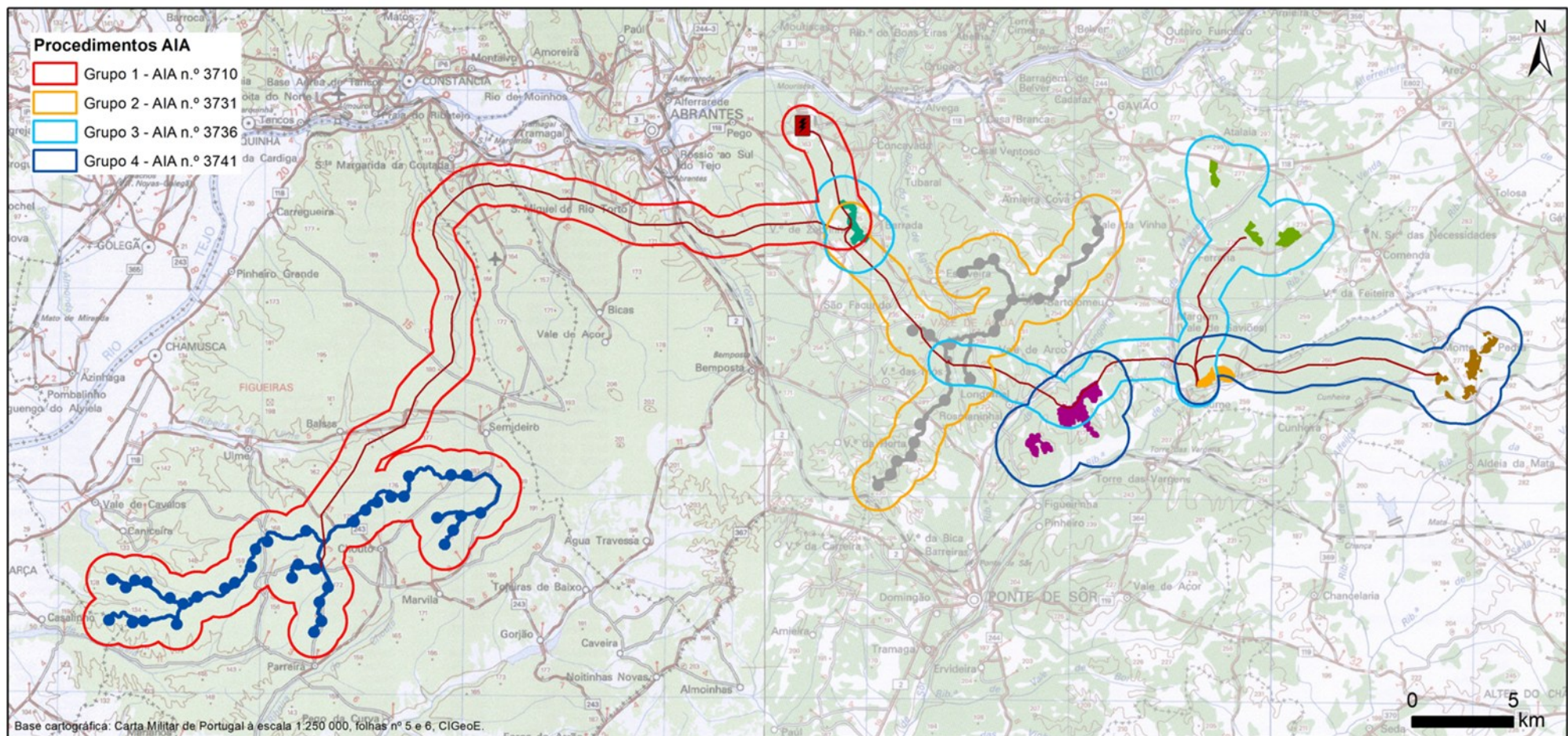
O presente Projeto, LE-SCC.ABR, é parte integrante do Projeto referido. Apresenta-se de seguida o conjunto dos projetos a desenvolver no âmbito do Leilão.

Do ponto de vista de estratégia de licenciamento (AIA), o conjunto de projetos do Centro Electroprodutor do Pego foi apresentado/avaliado agrupando os mesmos por tipologia/estado de maturação dos projetos (Figura 1), nomeadamente:

- **GRUPO 1** – Parque Eólico de Aranhas (PEA), Subestação Coletora de Concavada (SCC) e respetivas ligações à RESP;
- **GRUPO 2** – Parque Eólico de Cruzeiro, sua subestação (PEC) e Respetiva Linha Elétrica de Ligação à Subestação Coletora de Concavada;
- **GRUPO 3** – Central Solar Fotovoltaica de Atalaia, sua Subestação e respetiva linha de ligação à Subestação de Comenda + Subestação de Comenda e respetiva linha de ligação até à Subestação Coletora de Concavada (SCC) + Central Solar Fotovoltaica de Concavada e suas componentes (inclusive armazenamento integrado - BESS, Unidade de Produção de Hidrogénio Verde - UPHV e Compensador Síncrono);
- **GRUPO 4** – Central Solar Fotovoltaica de Torre das Vargens, BESS e sua Subestação e respetiva Linha elétrica + Central Solar Fotovoltaica de Heliade e respetiva linha de ligação à Subestação de Comenda.

Apesar da DIA resultante da avaliação do EIA do Grupo 1 ser referente ao Parque Eólico de Aranhas (PEA), Subestação Coletora de Concavada (SCC) e respetivas LMAT, o presente RECAPE é apenas referente ao projeto de execução da Linha Elétrica de 400 kV. Os RECAPE referentes ao Projeto de Execução do PEA foi já submetido, encontrando-se de momento em fase de consulta pública. Já o RECAPE referente à Linha Elétrica, a 220 kV, que liga o PEA à SCC será feito numa fase posterior. A resposta às medidas referentes à SCC serão dadas em fase prévia ao licenciamento da subestação, visto esta já ter sido avaliada em projeto de execução, em sede de EIA.

2. QUAL O ENQUADRAMENTO DO PROJETO?



Centro Eletroprodutor do Pego

- Posto de Corte de Abrantes
- Linhas elétricas indicativas
- Parque Eólico de Aranhas
- Parque Eólico Cruzeiro
- Central Fotovoltaica de Heliade
- Central Fotovoltaica Torre das Vargens
- Central Fotovoltaica de Concavada
- Central Fotovoltaica Atalaia
- Central Fotovoltaica Comenda

Figura 1 – Projetos do Pego em desenvolvimento pela Endesa Generación Portugal S.A (EGP)

Ainda no âmbito do Leilão, a ENDESA comprometeu-se com o estado português, na implementação de um Plano de Envolvimento das Comunidades, designado de Criação de Valor Partilhado (Anexo 5 do RECAPE), com vista à definição de um Plano de Futuro para a região afetada pelo encerramento da Central Termoelétrica do Pego. Este Plano de Futuro visa contribuir diretamente para a gestão dos recursos endógenos da região, criando valor, potenciando a sustentabilidade e materializando uma transição justa.

➤ **Compromissos:**

- Criação de 75 postos de trabalho permanentes, de pessoal afetos à atividade da Central Termoelétrica a carvão do Pego;
- Partilha, com o município de Abrantes, de 3% da eletricidade renovável produzida pelo Centro Electroprodutor;
- Criação de um fundo para a realização de programa na área da formação profissional no domínio das energias renováveis, num valor € 1 000 000,00;
- Instalação de 4 postos de abastecimento de carregamento de veículos elétricos em localização a acordar com o Município de Abrantes;
- Disponibilização de soluções de mobilidade sustentável, nomeadamente através da disponibilização de um veículo comercial e um veículo pesado de transportes de pessoas (minibus), para utilização em serviços municipais.

➤ **Outras Iniciativas:**

- Formação e capacitação;
- Projeto singular de recuperação de olivais abandonados;
- Pastoreio em parques solares;
- Polo tecnológico de investigação.

Desde o início do programa já foram dadas mais de 2 655 horas de formação, nos setores de energias renováveis, gestão e tecnologia e setor primário. De momento, já foram formadas 552 pessoas.

À data, foram sensibilizados, para o tema da sustentabilidade e desafios associados, mais de 420 alunos nos concelhos da área de influência do Projeto de Transição Justa do Pego.

Apresenta-se, também, um projeto de recuperação de olivais abandonados (conjuntamente com a Associação Apadrinha uma Oliveira).

A ENDESA propõe, também, a criação de áreas de pastagem e apiários nas áreas dos seus parques solares.

3. O QUE É O PROJETO?

O projeto de execução da Interligação entre a SCC e o PC-ABR encontra-se enquadrado nas políticas ambientais nacionais e europeias. A linha possui uma extensão de 5,63 km, distribuída entre 18 apoios. Possui áreas de trabalho e acessos temporários para construção de cada apoio.

EQUIPAMENTOS DO PROJETO:

Os apoios serão das famílias Q, DL e EL e respectivas fundações, com alturas mínimas ao solo de 20,6 m e envergadura máxima de 24,1 m.

Os cabos condutores são do tipo ZAMBEZE e os de guarda do tipo OPGW e DORKING. No que respeita à configuração dos mesmos nos apoios, para garantir o cumprimento de condicionantes ambientais e atender a exigências da REN, S.A., relativamente à aproximação ao PC-ABR, foi necessário adotar soluções alternativas:

- Em esteira horizontal dos apoios P1 ao P8;
- Em triângulo entre o apoio P9 e o P10;
- Em esteira vertical entre os apoios P11 e P18.

A linha será acompanhada de um sistema de rede de terras para segurança de pessoas contra choques elétricos. Será, também, provida de sinalética em cada apoio, bem como sinalização para aves, por forma a reduzir riscos de colisão.

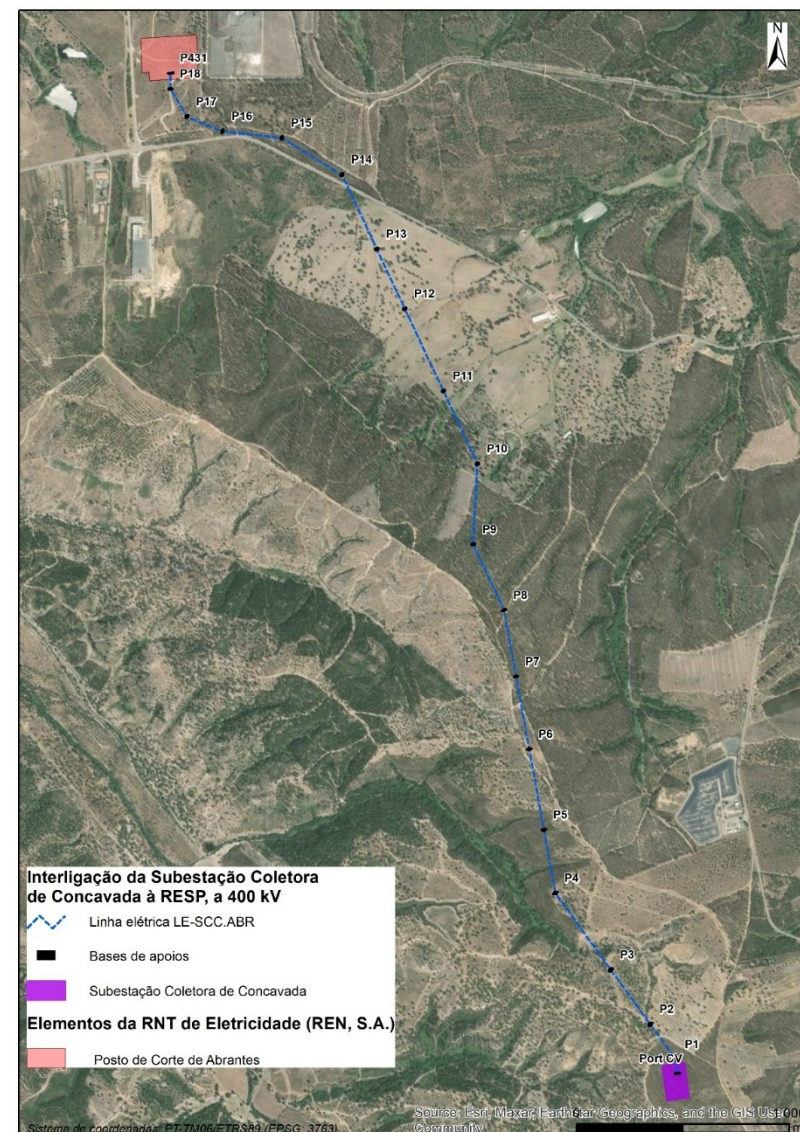


Figura 2 – Layout do Projeto de Execução da LE-SCC.ABR

3. O QUE É O PROJETO?

Assim, são consideradas para avaliação no RECAPE as seguintes áreas de implementação do Projeto:

COMPONENTE DE PROJETO	ÁREA	
	ha	m ²
<i>Afetação permanente</i>		
Apoios	0,15	1 518
Faixa de proteção (45 m)*	25,49	254 939
<i>Afetação temporária</i>		
Áreas de trabalho	0,72	7 215

A LE-SCC.ABR é acompanhada por uma faixa de proteção, segundo legislado no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT), disposto no Decreto Regulamentar n.º1/92, de 45 m de largura, onde é realizado o corte ou decote de árvores necessário de modo a garantir as distâncias mínimas de segurança.

O projeto da LE-SCC.ABR foi desenvolvido por forma a evitar o abate de árvores de importância, tendo assim os cabos uma altura suficiente ao solo que permite a salvaguarda de exemplares de sobreiro.

A desflorestação ocorrerá em florestas de espécies de crescimento rápido, neste caso, de eucaliptais cruzados.

O projeto é, também, acompanhado de um Plano de Acessos para cada apoio, sendo realizado no mesmo a compatibilização com condicionantes ambientais existentes- Anexo 3 do Volume IV do RECAPE.

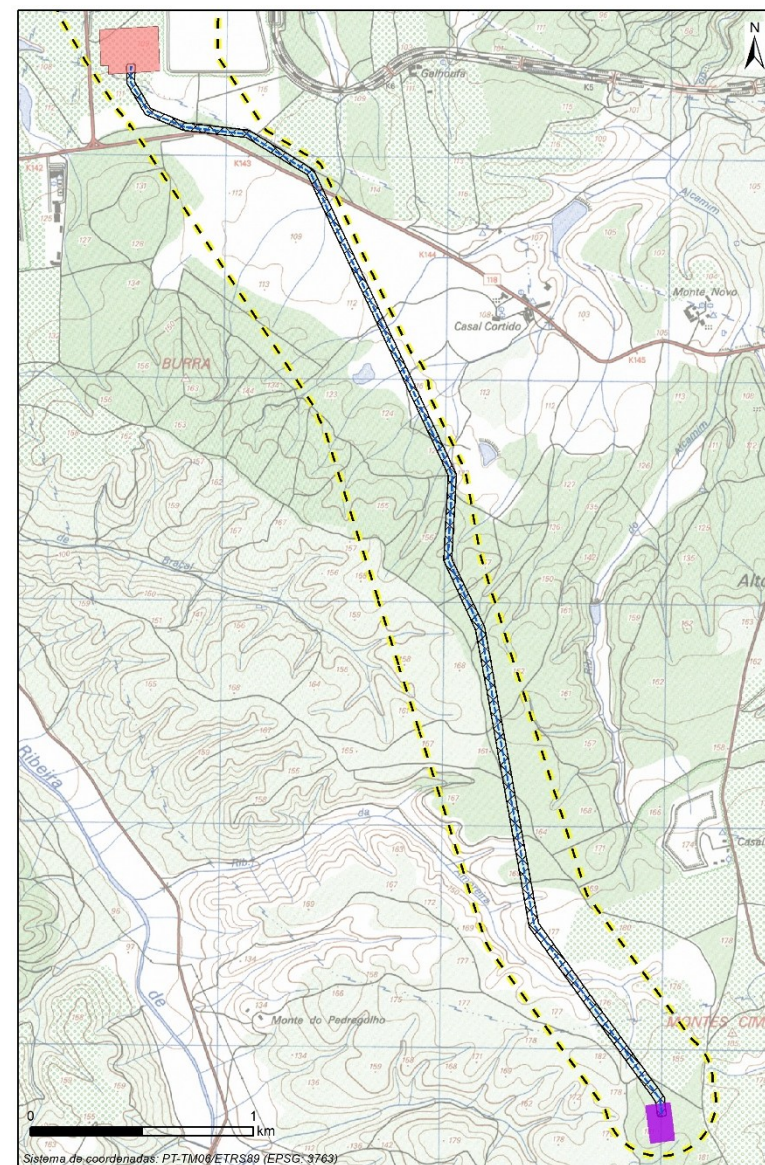
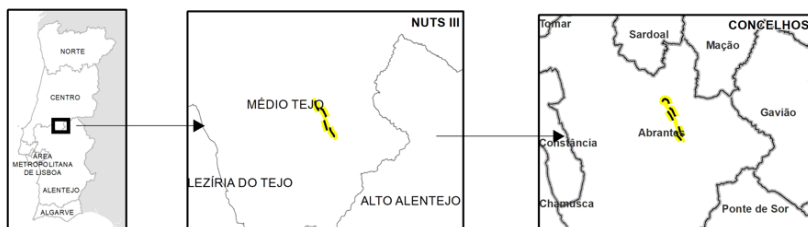


Figura 3 – Faixa de Proteção de 45 m

4. ONDE FICA O PROJETO?



O Projeto da LE-SCC.ABR situa-se na sua totalidade no Concelho de Abrantes, distrito de Santarém, entre as povoações de Alvega e Concavada a este e do Pego a oeste.

Distrito	Concelho	Freguesia
Santarém	Abrantes	União das freguesias de São Facundo e Vale das Mós
		União das freguesias de Alvega e Concavada
		Pego

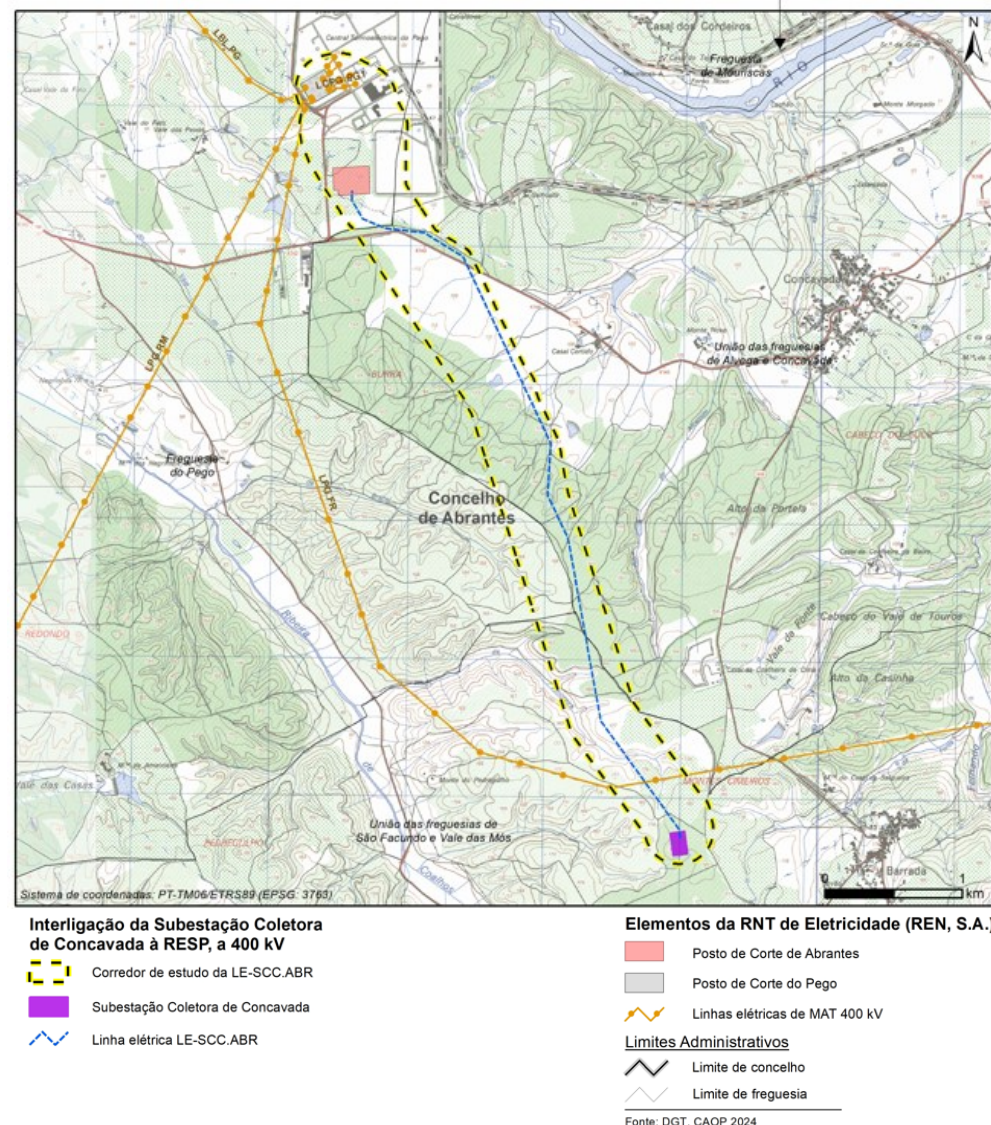


Figura 4 – Enquadramento Administrativo da LE-SCC.ABR

ENQUADRAMENTO EM ÁREAS SENSÍVEIS

O Projeto não se sobrepõe a nenhuma área sensível, definida pelo RJAIA (DL n.º 152-B/2017).

Verifica-se que não existe também sobreposição do projeto em apreço com restantes áreas incluídas no SNAC (Sítios Ramsar, Reservas da Biosfera, Geoparques e Geossítios), bem como com outras áreas de importância, consideradas no âmbito ecológico: Important Bird Areas (resultante da iniciativa global da BirdLife International) e Biótipos CORINE

 Corredor de estudo da LE-SCC.ABR

Outras áreas de conservação da natureza

 Geoparque

Fonte: ICNF (2022)

Áreas sensíveis

Património Imóvel

 Imóvel Classificado

Fonte: SIPA/DGPC (2024)

Zonas de Proteção

 Zona Geral de Proteção

Fonte: Património Cultural, I.P. (2024)

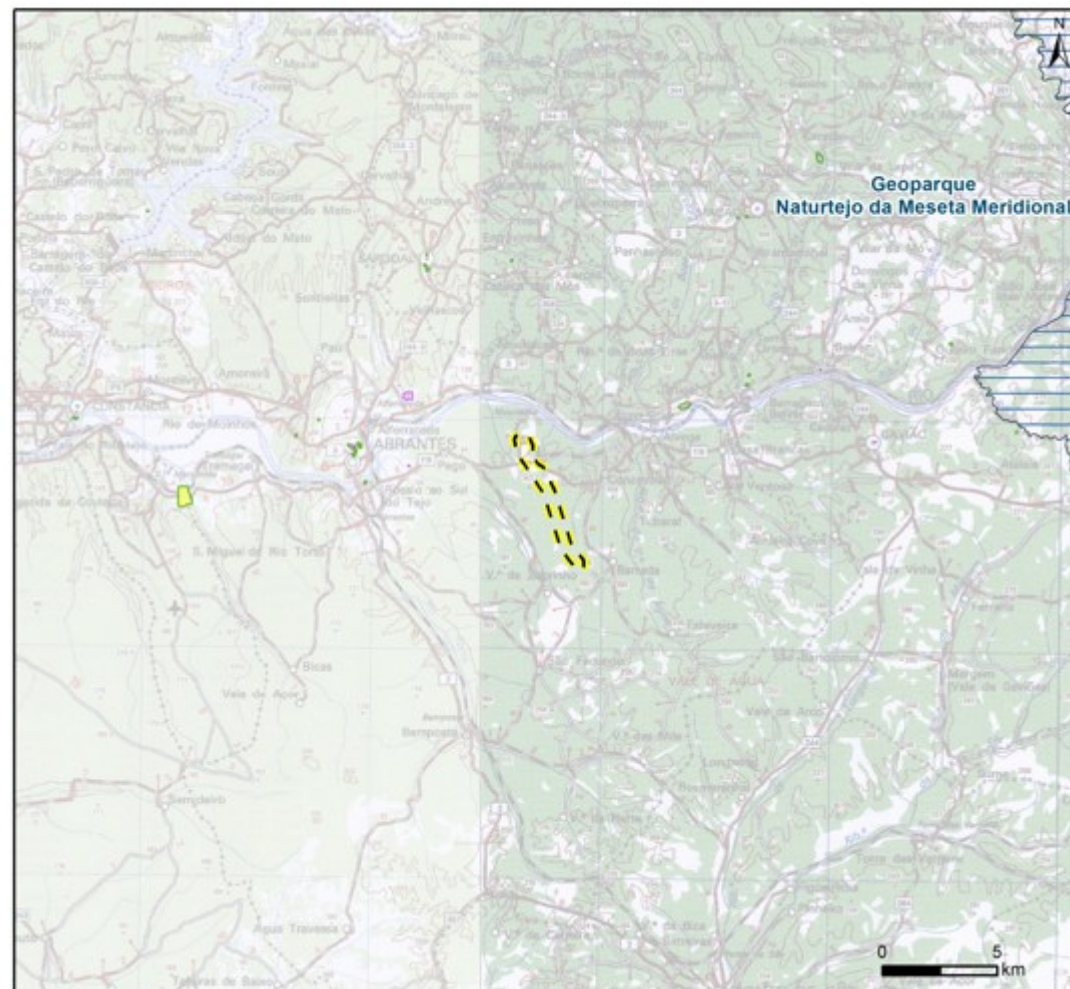


Figura 5 – Enquadramento em Áreas Sensíveis

ENQUADRAMENTO NOS IGT APLICÁVEIS

Foi realizado o enquadramento e respetiva compatibilização da LE-SCC.ABR com os seguintes planos e programas territoriais:

- Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT);
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (PGRH5A) – 3º ciclo (2022-2027);
- Plano de Gestão de Riscos de Inundações da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (PGRH5A) – 2º ciclo (2022-2027);
- Plano Regional de Ordenamento do Território para o Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT) ;
- Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF-LVT);
- Plano Diretor Municipal de Abrantes (PDM);
- Plano Municipal de Defesa Florestal Contra Incêndios de Abrantes (PMDFCI).

Adicionalmente, foi realizado o enquadramento na proposta de revisão do PDM de Abrantes, embora ainda não publicada em Diário da República.

Verificou-se compatibilização com todos os IGT analisados, estando o Projeto compatível com as classes de espaço delimitadas no PDM de Abrantes, quer a versão em vigor, quer a versão revista.

Relativamente ao PMDFCI de Abrantes e enquadramento no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais, verifica-se a necessidade de implementação de uma faixa de gestão de combustível, dada como uma distância de 10 m a partir da projeção vertical dos cabos exteriores. A mesma encontra-se incluída no interior da faixa de proteção de 45 m já considerada.

ENQUADRAMENTO COM CONDICIONANTES

Foi realizado o enquadramento e respetiva compatibilização da LE-SCC.ABR com as condicionantes, restrições e servidões de utilidade pública, já previamente identificadas no EIA. Verifica-se o seguinte:

- Não há interseção com **Reserva Agrícola Nacional**;
- Há interseção de 0,01 hectares com **Reserva Ecológica Nacional**, contudo, as funções das classes abrangidas não serão comprometidas; não se verificar interseção com escarpas nem zonas de cheia;
- Há salvaguarda de todas as linhas de água intersetadas e respetivo **Domínio Hídrico**, bem como da área de galeria ripícola identificada (Habitat 92A0);
- Foi realizado um novo levantamento de **quercíneas** na envolvente da área de implantação da LE-SCC.ABR, verificando-se que não haverá necessidade de abate direto de sobreiros; há a interseção residual de 0,17 ha de área de povoamento que será compensada como definido no Plano de Compensação de Desflorestação desenvolvido (Anexo 13 do Volume IV do RECAPE);
- Do inventário florestal realizado, em sede de EIA, verificar-se a necessidade de corte de 4,62 ha de eucaliptal prematuro, sujeito a pedido de autorização;
- Há interseção com área de olival no troço inicial da linha, contudo não se prevê necessidade de corte de oliveiras;
- Verifica-se compatibilização com todas as **infraestruturas lineares** identificadas (rede rodoviária, rede elétrica, condutas de abastecimento de água e rede de telecomunicações);
- Não se verificar interseção com **captações de água**, públicas e/ou privadas, nem com **vértices geodésicos**;
- O traçado do projeto de execução apresenta um maior afastamento a **recetores sensíveis**, face ao EIA, estando o mais próximo a cerca de 400 m do apoio P1;
- Do trabalho de campo realizado, não foram identificadas **ocorrências patrimoniais** e das sondagens realizadas, conclui-se não existir afetação por parte do Projeto;
- O projeto da LE-SCC.ABR encontra-se na área de **servidão militar** aeronáutica “AQUARIUS”, sendo que foi realizado contacto com a Força Aérea para obtenção de parecer, sendo que os mesmos reverem não existir inconveniência.

Na DIA são apresentados vários pontos a que deve ser dada resposta direta para cumprimento do projeto de execução com a mesma, dividida nos seguintes temas:

- Elementos a Apresentar;
- Medidas de Minimização;
- Outros Planos e Projetos;
- Programas de Monitorização.

De seguida, são apresentados alguns desses pontos, com maior relevância a nível de condicionamento ao desenvolvimento do Projeto de Execução, especificamente aplicáveis ao projeto da LE-SCC.ABR (linha elétrica de 400 kV), não dispensando a consulta do Volume II – Relatório Base do RECAPE, para a totalidade das medidas provenientes da DIA e respostas respetivas.

ELEMENTOS A APRESENTAR

3. Plano de trabalhos, incluindo cronograma da obra, atualizado. O plano de trabalhos deve apresentar uma calendarização anual para a realização das diversas intervenções, designadamente dos trabalhos de preparação do terreno e construção que causem maior perturbação, salvaguardando a tranquilidade dos locais durante a época de reprodução das espécies presentes:

- i. os trabalhos de desmatção e mobilização dos solos, as intervenções nas zonas florestais ou outras tarefas de construção causadoras de perturbação não podem realizar-se durante o período de nidificação das aves (entre março e junho);*
- ii. a desmatção deve ocorrer no período entre 1 de setembro e 30 de novembro, por ser o período menos impactante para os morcegos. Deve ser realizada numa frente única de modo a permitir a fuga dos animais. Depois de realizada, deve ser deixada sem intervenção durante 48 horas de forma a permitir a fuga de animais que possam ter ficado escondidos na área).*

Salienta-se a não consideração do ponto ii), dado não se ter verificado a presença de abrigos conhecidos de importância na envolvente da área de intervenção. Salienta-se, também, a prospeção de abrigos realizada (Anexo 9.4.1 do Volume IV do RECAPE), com identificação de 35 árvores com potencial para servirem de abrigo. Contudo, não se detetou a presença de abrigos em nenhum dos locais prospetados e por conseguinte na área de intervenção da LE-SCC.ABR.

Assim, considera-se não existir fundamentação, de acordo com a caracterização e resultados de campo obtidos, para a imposição de uma medida tão limitativa que tem um impacto significativo nos tempos de execução da construção, dado que pode condicionar o início e/ou o decorrer da obra e, consequentemente, no cumprimento do compromisso de conexão imposto pelo concurso (agosto de 2027). Assim, o cronograma de obra, que visa salvaguardar a proteção dos ecossistemas e ao mesmo tempo, viabilizar a obra, apresenta-se na figura seguinte::

ELEMENTOS A APRESENTAR

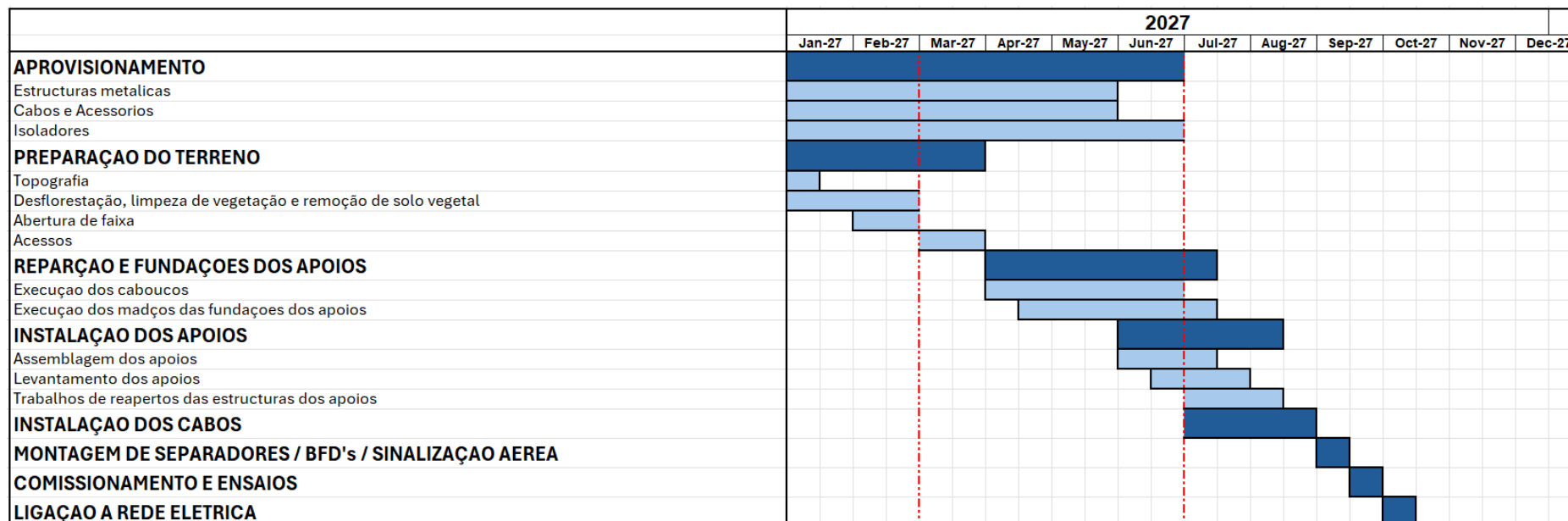


Figura 6 – Cronograma de obra da LE-SCC.ABR

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

FASE DE ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO

3. Evitar a afetação direta das ocorrências patrimoniais e assegurar a compatibilização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua salvaguarda. Nesse sentido, deve-se proceder a acertos de projeto nos casos em que os resultados da prospeção arqueológica apontem para uma possível afetação de vestígios, antes mesmo de serem propostas quaisquer outras medidas de minimização intrusivas, como sondagens arqueológicas mecânicas, manuais, ou a escavação integral dos vestígios afetados.

Pelos trabalhos arqueológicos de prospeção realizados, não foram identificadas ocorrências patrimoniais, passíveis de afetação. Através das sondagens não foi revelada a presença de novos vestígios na área de intervenção, pelo que o traçado atual se encontra em conformidade com os objetivos de proteção patrimonial.

5. Salvaguardar, sempre que possível, exemplares ou manchas arbóreas/arbustivas de espécies autóctones, nomeadamente, das espécies exemplares do género Quercus.

Como já anteriormente referido foi realizado um levantamento de quercíneas na área envolvente ao projeto, incluindo aos acessos a criar e a beneficiar do Plano de Acessos, tendo-se verificado que não existe a necessidade de abate de quercíneas. Previamente ao início dos trabalhos de construção, os exemplares arbóreos identificados serão sinalizados e salvaguardados, tal como previsto na medida 48, presente no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra – Anexo 5 do Volume IV do RECAPE.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

LINHAS ELÉTRICAS AÉREAS

22. Garantir o afastamento mínimo de 40 m e de 60 m dos condutores da linha elétrica, a 220 kV, e da linha elétrica, a 400 kV, respetivamente, aos recetores sensíveis (a confirmar na fase de projeto de execução), com vista ao cumprimento dos limites legais aplicáveis: critério de exposição e critério de incomodidade, em condições de propagação favorável.

O recetor com carácter sensível mais próximo encontra-se a mais de 551 m da frente de trabalho, significativamente acima do afastamento mínimo exigido na presente medida, de 60 m, aplicável à linha de 400 kV. Deste modo, está assegurado o afastamento mínimo em termos de ruído para os recetores sensíveis e cumprimento da presente medida.

23. Garantir que os apoios das linhas elétricas se localizam a uma distância mínima de cada abrigo de quirópteros identificado.

Foi realizado um estudo específico para a prospeção de potenciais abrigos de morcegos no corredor de estudo, com enfoque na envolvente da área de intervenção (dada por um raio de 200 m aos apoios e faixa de 20 m aos acessos a criar ou a melhorar), Anexo 9.4.1 do Volume IV do RECAPE.

Na sequência dessa prospeção, não foram identificados abrigos de morcegos, pelo que o projeto garante que os apoios não se localizam a uma distância menor do que a exigida em relação a qualquer abrigo identificado.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

LINHAS ELÉTRICAS AÉREAS

26. Assegurar a compatibilização das faixas de gestão de combustíveis com a preservação da galeria ripícola.

Verifica-se que a linha elétrica cruzará linhas de água, verificando-se a existência de galeria ripícola (habitat 92A0 - ver Desenho 503 do Volume III do RECAPE). Não há interseção da mesma pelos elementos do projeto e a criação e gestão das faixas de gestão de combustível e de proteção não implicarão com a existência da galeria ripícola, sendo que a altura dos cabos ao solo considera a salvaguarda de arvoredos e a minimização de decotes.

28. Adotar uma configuração em esteira horizontal, sempre que tecnicamente viável, para garantir o mínimo de planos de colisão (uso de apoios tipo MT/MTG ou Q/Y para circuitos simples e YD para linhas em duplo circuito).

No desenvolvimento do projeto da linha elétrica, foi privilegiada, sempre que tecnicamente viável, a adoção de uma configuração em esteira horizontal, com o objetivo de reduzir os planos de colisão. No entanto, por exigência da REN, S.A., a aproximação ao Posto de Corte de Abrantes deve ser realizada em linha dupla, de forma a otimizar o aproveitamento do espaço disponível na entrada ao ponto de ligação.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

LINHAS ELÉTRICAS AÉREAS

28. Adotar uma configuração em esteira horizontal, sempre que tecnicamente viável, para garantir o mínimo de planos de colisão (uso de apoios tipo MT/MTG ou Q/Y para circuitos simples e YD para linhas em duplo circuito).

Esta exigência condicionou os últimos 2 km do traçado, uma vez que, por motivos técnicos (distâncias de isolamento entre condutores demasiados grandes face as dimensões dos apoios, das vigas e dos braços dos apoios), não existem apoios duplos com configuração em esteira horizontal atualmente homologados pela REN, S.A.. Assim, nesta fase final, foi necessário recorrer a apoios verticais (esclarecimento dado pela REN, S.A. disponível no Anexo 2 do Volume IV do RECAPE).

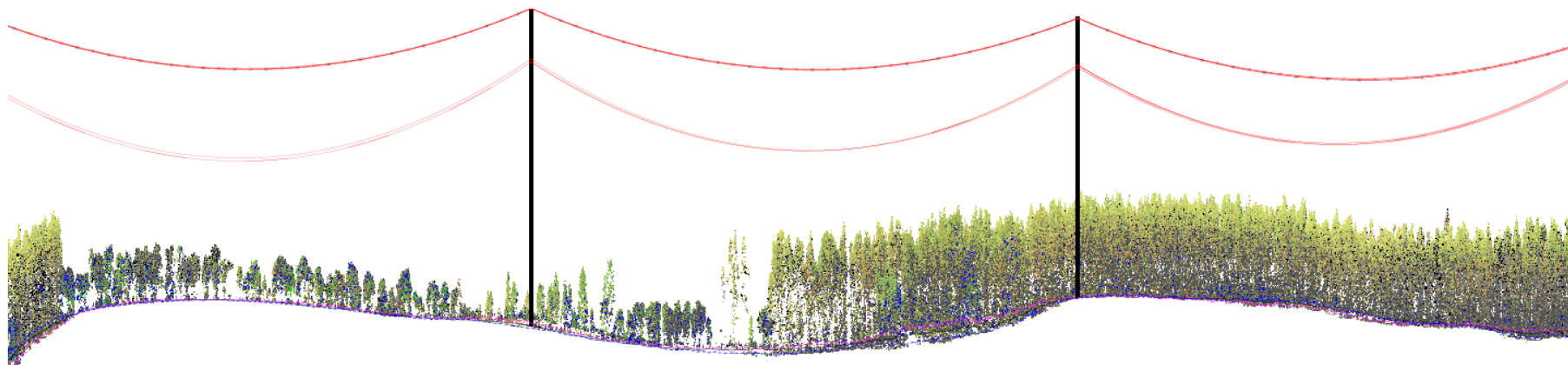
Adicionalmente, entre os apoios P9 e P10, e com o objetivo de garantir a distância mínima de 19 metros ao solo para salvaguarda de quercíneas, foi adotada uma configuração de linha em triângulo, igualmente com recurso a apoios verticais.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

LINHAS ELÉTRICAS AÉREAS

30. Garantir que a altura das linhas não interfere com o desenvolvimento das copas do arvoredado protegido, salvaguardando que não são efetuados, durante o período de exploração desta infraestrutura, decotes da copa ou abate por motivos de interferências entre a infraestrutura e o arvoredado. Esta altura deve ter em conta as características das linhas (dilatação do material no verão, por exemplo), alturas/distâncias de segurança que a infraestrutura necessita e as alturas dos exemplares de sobreiro e/ou azinheira das áreas de intervenção, onde foram apresentadas alturas de 14 m.

O projeto da LE-SCC.ABR foi concebido de forma a garantir, ao longo de toda a sua extensão, uma **distância mínima de 19 metros em relação ao solo**. Desta forma, foi assegurado o afastamento necessário em relação aos exemplares de sobreiros, **não sendo necessário realizar cortes de copa nem proceder ao abate das árvores** por motivos de interferência durante a exploração da infraestrutura.



MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

LINHAS ELÉTRICAS AÉREAS

39. Em áreas florestais privilegiar o atravessamento de povoamentos de espécies de crescimento rápido (eucalipto, pinheiro-bravo ou mistos) em detrimento de povoamentos de maior valor ecológico e paisagístico (ex.: povoamentos de sobreiro ou carvalhos). A colocação de apoios deve igualmente seguir, sempre que possível, limites de propriedades e caminhos existentes. Exceção deve ser feita quando estes povoamentos representam um habitat de relevo para espécies faunísticas ameaçadas ou correspondem a áreas alvo de medidas compensatórias.

O desenvolvimento da LE-SCC.ABR teve como prioridade a colocação dos apoios, sempre que possível, evitando florestas de maior importância ecológica. Efetivamente, através do Desenho 351 (Volume III do RECAPE), verifica-se que apenas 7 dos 18 apoios, se encontram em áreas de Superfícies Agroflorestais (SAF) de sobreiros e não existindo ocupação de Florestas de sobreiros. Pode-se, também, verificar o esforço de colocação dos apoios em zonas de limite de propriedades e o mais próximo de acessos existentes, por forma a minimizar as intervenções necessárias. Salienta-se que, do levantamento de quercíneas realizado, não haverá abate direto. Refere-se, também, que o projeto de execução desenvolvido, como indicado na Memória Descritiva e Justificativa (disponível no Anexo 3 do Volume IV do RECAPE), demonstra que a altura dos cabos projetada considera a salvaguarda de quercíneas, não se prevendo a necessidade de poda da mesma, no âmbito da faixa de proteção e distâncias de segurança.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

FASE PRÉVIA À EXECUÇÃO DE OBRA

As medidas **43** a **48** referente à fase prévia de início de obra encontram-se preconizadas no **PAAO** (Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra), Anexo 5 do Volume IV do RECAPE.

FASE DE EXECUÇÃO DE OBRA

As medidas **49** à **124**, referentes à fase de construção, encontram-se preconizadas no PAAO, PGCEVEI (Plano de Gestão de Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras), PA (Plano de Acessos), Acompanhamento arqueológico de obra, PRAI (Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas), Plano de Reconversão da Faixa da Linha Elétrica, CSV (Criação de Valor Partilhado) e Cronograma de Obra.

FASE DE EXPLORAÇÃO

As medidas **125** a **138**, referente à fase de exploração, estarão dispostas num Plano de Manutenção da Linha Elétrica, a desenvolver previamente ao início da entrada em funcionamento da mesma.

FASE DE DESATIVAÇÃO

As medidas **139** a **138**, referente à fase de desativação, estarão dispostas num Plano de Desativação da Linha Elétrica, a desenvolver previamente ao final do tempo de vida útil da mesma, caso aplicável.

OUTROS PLANOS E PROJETOS

1. **Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) – Anexo 5**
2. **Plano de Gestão e Controle das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI) – Anexo 11**
3. **Projeto de Integração Paisagística da Subestação Coletora de Concavada – não aplicável**
4. **Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas – Anexo 10**
5. **Plano de Gestão e Reconversão das Faixas de Servidão Legal das Linhas Elétricas Aéreas – integrado no Anexo 12 (Plano Integrado de Compensação, Reconversão e Gestão da Faixa de Servidão da Linha Elétrica)**
6. **Plano de Compensação de Desflorestação – integrado no Anexo 12 (Plano Integrado de Compensação, Reconversão e Gestão da Faixa de Servidão da Linha Elétrica)**

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

1. **Programa de Monitorização da Avifauna – Anexo 9.2**
2. **Programa de Monitorização de Quirópteros – não aplicável**
3. **Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro – não aplicável**
4. **Programa de Monitorização de Campos Elétricos e Magnéticos – não aplicável**
5. **Programa de Monitorização de Saúde Humana - Infrassons e Ruído de Baixa Frequência – não aplicável**

- A nível de **Ruído**, o projeto de execução da LE-SCC.ABR apresenta um maior afastamento a recetores sensíveis e áreas urbanas, prevendo-se, assim, o cumprimento dos critérios de incomodidade e limites de exposição previstos no Regime Geral de Ruído;
- Na **Paisagem**, o projeto não irá implicar alterações consideráveis na morfologia do terreno, nem a afetação relevante de vegetação com valor cénico e ecológico, assumindo-se igualmente pouco exposta aos observadores na envolvente;
- No que respeita ao **Património**, não foram tendo identificado novas ocorrências arqueológicas no RECAPE. Dando cumprimento à DIA, foram realizadas sondagens arqueológicas de minimização nas OP29 e OP32, cujos trabalhos permitiram confirmar que não há presença de materiais arqueológicos;
- Relativamente à Flora (**Biodiversidade**) predominam biótopos com reduzido valor ecológico, nomeadamente floresta de produção (eucaliptal). Destaca-se que o mesmo salvaguarda os habitats 92A0 e 9330+4030 identificados. O habitat 6310, correspondente a SAF de sobreiros, apesar de intersetado pelo Projeto, não se considera existir afetação significativa dado não se prever a afetação de quercíneas;
- A nível faunístico, tendo em conta que o elenco identificado faunístico integra algumas espécies ameaçadas e com preferência por biótopos florestais, algumas das quais confirmadas no âmbito do trabalho de campo realizado (e.g. açor), existirá impacte negativo, contudo pouco significativo dado não se identificarem indícios de nidificação nesta área;

- A prospeção de abrigos de quirópteros realizada no âmbito do RECAPE, da qual se conclui não existirem abrigos de importância nacional e regional na envolvente às áreas de intervenção, bem como não foram identificados abrigos nos locais prospetados como potencial para presença de morcegos.
- No âmbito da **Ocupação do Solo**, verificou-se que maior parte dos apoios se localizam em áreas florestais, existindo ocupação, também, de SAF de sobreiro. Contudo, considera-se o impacte pouco significativo, dada a inexistência da necessidade de abate de quercíneas.

O Projeto de Execução da LE-SCC.ABR seguiu as recomendações da DIA, dando cumprimento na íntegra às condicionantes da mesma, e implementando todas as ações requeridas nesta fase, sem identificação de impactes negativos significativos, para além dos identificados na fase anterior de avaliação, verificando-se até uma melhoria substancial dos impactes a nível de todos os fatores ambientais relevantes (Ambiente Sonoro, Paisagem e Biodiversidade).