



CÓDIGO DOCUMENTO: D20250702008637
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: b5ad-c3dd-9e07-2cd7

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



TUA

TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.

O presente TUA consubstancia-se no indeferimento do pedido de licenciamento, por não estarem garantidos os requisitos definidos na legislação específica aplicável.

DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20250702002218
REQUERENTE	ABELHA MISTICA-UNIPessoal LDA
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	516926314
ESTABELECIMENTO	Flutuante Cabril
CÓDIGO APA	APA10175223
LOCALIZAÇÃO	Rua de Santo António, Pesos Fundeiros
CAE	35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n e.

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



INDEFERIMENTO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20250702008637
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: b5ad-c3dd-9e07-2cd7

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

Sumário

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
AIA	PL20240906007864	Anexo II, n.º 3, alínea a) - Artigo 1.º n.º 3, alínea b), subalínea iii) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro	02-07-2025	-	-	Sim	Indeferido	Agência Portuguesa do Ambiente

Sumário - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
Sem dados.			

Outras decisões

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
Sem dados.								

Outras decisões - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
Sem dados.			



LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20250702008637
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: b5ad-c3dd-9e07-2cd7

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



LOC1.5 - Confrontações

Norte	-
Sul	-
Este	-
Oeste	-

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)

Área coberta (m2)

Área total (m2)



CÓDIGO DOCUMENTO: D20250702008637
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: b5ad-c3dd-9e07-2cd7

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

LOC1.7 - Localização

Localização

Albufeira Cabril



INDEFERIMENTO

IND2 - Fundamentação da decisão de indeferimento

Código	Fundamentação da decisão de indeferimento
T000010	Da avaliação desenvolvida, conclui-se que, apesar dos impactes positivos identificados e inerentes à concretização dos objetivos do projeto, o mesmo induz impactes negativos diretos e indiretos, muito significativos, não minimizáveis nem passíveis de compensação, pelo que se emite decisão desfavorável sobre o projeto.

IND3 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000016	AIA3753_DIA(anexoTUA).pdf	Declaração de Impacte Ambiental



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000017	AIA3753_DIA(anexoTUA).pdf	Declaração de Impacte Ambiental

**Declaração de Impacte Ambiental
(Anexo ao TUA)**

Designação do projeto	Central Solar Fotovoltaica Flutuante de Cabril
Fase em que se encontra o projeto	Central Solar Fotovoltaica Flutuante de Cabril, em fase de projeto de execução, e ligações elétricas a 30 kV e 60 kV, em fase de estudo prévio
Tipologia do projeto	Anexo II, alínea a) e b) no n.º 3, do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 3 alínea b), subalínea iii) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Localização (concelho e freguesia)	Concelho de Pedrógão Grande, freguesia de Pedrógão Grande, Vila Facaia Concelho de Pampilhosa da Serra, freguesia de Portela do Fojo-Machio, Concelho de Sertã, freguesia de Pedrógão Pequeno Concelho de Castanheira de Pêra, União de freguesias de Castanheira de Pêra e Coentral Concelho de Figueiró dos Vinhos, freguesias de Aguda e Campelo Concelho de Penela, freguesia da Cumeira e União das freguesias de São Miguel, Santa Eufémia e Rabaçal
Identificação das áreas sensíveis	Não são afetadas áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Proponente	Abelha Mística - Unipessoal, Lda.
Entidade licenciadora	DGEG - Direcção-Geral de Energia e Geologia
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto

O projeto da Central Solar Fotovoltaica Flutuante de Cabril, surge na sequência do Despacho n.º 11740-B/2021, de 26 de novembro através do qual foi promovido um procedimento concorrencial público para a atribuição de reserva de capacidade de injeção em pontos de ligação à rede elétrica de serviço público para eletricidade a partir da conversão de energia solar por centros electroprodutores fotovoltaicos flutuantes a instalar em albufeiras. Neste âmbito, foi atribuído ao proponente o direito de injetar na rede pública 33,3 MVA a 60 kV na subestação de Penela e o direito a ocupar uma área máxima de 40 ha na albufeira do Cabril.

A Central Fotovoltaica Flutuante de Cabril corresponde a um centro electroprodutor que integra um sistema de produção de energia elétrica do tipo fotovoltaico flutuante, rede interna de cabos, uma subestação 60/30 kV, uma linha aérea a 30 kV, de ligação entre o centro electroprodutor e a subestação, e uma linha

aérea a 60 kV de ligação da subestação do centro electroprodutor à subestação de Penela da Rede Elétrica de Serviço Público (RESP).

A produção anual de energia estimada para a Central Fotovoltaica Flutuante de Cabril será de 73,799 GWh.

A central fotovoltaica prevê uma potência instalada de 47,77 MWp e potência de ligação de 39,6 MVA, considerando a instalação de 82 368 painéis fotovoltaicos, de 132 inversores e de 5 postos de transformação e correspondendo a uma área total de 34,36 ha.

A energia elétrica produzida nas ilhas será transportada por cabos submersos até aos inversores e transformadores que serão ligados entre si, com ligação final na linha elétrica aérea de 30 kV através de uma rede de média tensão subterrânea. Esta linha terá uma extensão de 3,44 km, 16 apoios e terminará na subestação 60/30 kV a edificar na zona do Cercal. A linha elétrica a 30 kV A partir deste ponto a energia será escoada através de uma linha elétrica aérea a 60 kV, com cerca de 21,21 km e 89 apoios que fará a ligação à subestação pré-existente da RESP em Penela. A potência a transportar pelas linhas elétricas aéreas a 30 kV e a 60 kV é de 39,6 MW.

A subestação terá toda a aparelhagem de alta tensão (60 kV), numa infraestrutura pré-fabricada em betão e o transformador de elevação no exterior assim como a aparelhagem de alta tensão.

Estima-se que os trabalhos preliminares iniciais para este projeto decorram durante cerca de 4 meses e que a fase de construção tenha uma duração de 18 meses.

A fase de exploração terá uma duração entre 25 e 30 anos, sendo que a desativação ou descomissionamento do projeto terá a duração estimada de 6 meses.

Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 24 de setembro de 2024, após receção dos elementos necessários à sua instrução.

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da própria APA, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, I.P. (CCDR-Centro), Património Cultural, I.P. (PC), Direção-Geral da Saúde - Delegação Regional de Saúde do Centro (DGS-DRS Centro), Instituto Da Conservação Da Natureza e Das Florestas, I.P./Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Centro (ICNF-DRCNF Centro), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG), Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) e o Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves do Instituto Superior de Agronomia (ISA/CEABN).

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

- Realização, a 11 de outubro de 2024, de reunião com o proponente e a equipa consultora para apresentação do projeto e do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) à CA.
- Apreciação da conformidade do EIA:
 - Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, ao abrigo do disposto no n.º 9, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, os quais foram solicitados ao proponente.
 - O proponente submeteu a resposta ao pedido de elementos adicionais sob a forma de um EIA consolidado.

- Após análise deste documento, foi considerado que o mesmo dava resposta, na generalidade, às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas, pelo que o EIA foi declarado conforme a 19 de janeiro de 2025.
- Promoção de um período de consulta pública, ao abrigo do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que decorreu durante 30 dias úteis, de 7 de março a 17 de abril de 2025.
- Solicitação de pareceres específicos, ao abrigo do disposto no n.º 12, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, às seguintes entidades externas à Comissão de Avaliação: Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais, I.P. (AGIF, I.P.), Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP) e Redes Energéticas Nacionais S.A. (REN).
- Visita ao local de implantação do projeto, realizada no dia 13 de maio de 2024, tendo estado presentes representantes da CA, do proponente e da equipa que elaborou o EIA.
- Apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e respetivo Aditamento, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local e ponderados todos os fatores em presença, incluindo os resultados da participação pública.
- Elaboração do Parecer Final da CA, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Preparação da proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.
- Promoção de um período de audiência prévia, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo.
- Não tendo o proponente apresentado qualquer exposição, no prazo estipulado, em sede de audiência prévia foi emitida a presente decisão.

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

Ao abrigo do disposto no n.º 12 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, relativo à consulta a entidades externas à Comissão de Avaliação, foram emitidas pronúncias pelas seguintes entidades: Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais, I.P. (AGIF, I.P.), Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP) e Redes Energéticas Nacionais S.A. (REN).

Estas pronúncias encontram-se anexas ao parecer final da Comissão de Avaliação, sintetizando-se de seguida os seus aspetos mais relevantes.

A AGIF realça a necessidade de ter em conta o Programa Regional de Ação do Centro (PRA Centro) e os Programas Sub-Regionais de Ação (PSA), no que diz respeito à resistência das infraestruturas face a incêndios rurais, bem como aos impactos decorrentes de servidões e obrigações legalmente definidas.

Acrescenta que o traçado do projeto se sobrepõe, em alguns pontos, aos elementos designados como "Flutuante Cabril Acessos a melhorar", "Flutuante Cabril Acessos existentes" e "Flutuante Cabril L60 Corredor". A este respeito, refere que poderão ser constituídas servidões administrativas para a implementação da rede primária de faixas de gestão de combustível, sendo indispensável assegurar a articulação do projeto com estas servidões.

A ANACOM refere a existência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis na área indicada, mais concretamente a ligação hertziana de Montejunto - Lousã. Refer por isso que, nesta área, a altura máxima de construção é de 665 metros acima do nível do solo, numa área com um corredor de 220 metros.

A IP realça que a área de estudo do projeto interfere com infraestruturas rodoviárias sobre sua jurisdição, nomeadamente a A13, IC8, EN110, EN236-1, ER2 e ER236, sendo necessário respeitar as zonas *non aedificandi* definidas no artigo 32.º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional, bem como as limitações e proibições aplicáveis às obras e atividades a realizar em terrenos confinantes com estas infraestruturas. As melhorias de acessos contemplados no projeto devem ter intervenções ao nível da pavimentação e da drenagem.

Refere ainda que para o atravessamento previsto em vários pontos dos domínios públicos rodoviários por linhas elétricas, deverá ser requisitado o respetivo licenciamento junto da IP e as linhas elétricas devem ser instaladas a uma altura mínima de 7 metros relativamente à cota da superfície pavimentada da estrada, de forma a garantir a segurança da infraestrutura e a conformidade legal.

A IP emite parecer favorável ao projeto, condicionado ao licenciamento junto daquela empresa dos atravessamentos das linhas elétricas que interfiram com a rede rodoviária sob a sua jurisdição e respetivas servidões, bem como à obtenção da licença relativa ao referido acesso.

A REN confirma que este projeto possui um Título de Reserva de Capacidade de injeção na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), nos termos e para os efeitos do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, na sua redação mais recente, tendo sido atribuído ao proponente o direito de injetar na rede pública 33,3 MVA, mediante linha elétrica aérea de 60 kV, na Subestação de Penela. Adicionalmente, faz referência aos painéis preferenciais para a ligação da central flutuante de Cabril na referida subestação.

Informa ainda da proximidade da linha elétrica de 60 kV com linhas elétricas de 220 kV e de um cruzamento com o corredor em estudo de uma ligação a 400 kV entre Abrantes e a zona de Anadia.

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, foi promovido um período de 30 dias úteis para consulta pública, que decorreu de 7 de março a 17 de abril de 2025.

Durante o período foram recebidas 231 exposições provenientes das seguintes entidades e particulares:

- Comunidades Intermunicipais da Região de Leiria, Região de Coimbra e da Beira Baixa;
- Câmara Municipal de Penela;
- Câmara Municipal de Sertão;
- Câmara Municipal de Pampilhosa da Serra;
- Câmara Municipal de Castanheira de Pêra;
- Câmara Municipal de Pedrogão Grande;
- Junta de Freguesia de Pedrogão Grande;
- Junta de Freguesia de Pedrogão Pequeno;
- Assembleia de Freguesia de Pedrogão Pequeno;

- Ação Ambiental para o Barlavento.
- Direção-Geral do Território;
- Turismo de Portugal, IP;
- EDP – Gestão da Produção da Energia, S.A.;
- 216 Cidadãos em nome individual.

Estas exposições constam em anexo ao Relatório da Consulta Pública, sintetizando-se de seguida os seus aspetos mais relevantes.

Síntese dos resultados da Consulta Pública

As Comunidades Intermunicipais da Região de Leiria, da Região de Coimbra e da Região da Beira Baixa, as Câmaras Municipais de Penela, Sertã, Pampilhosa da Serra, Castanheira de Pêra e Pedrogão Grande, as Juntas de Freguesia e as Assembleias de Freguesia de Pedrogão Pequeno, e Pedrogão Grande, 204 cidadãos e a SOS Rio Zêzere manifestam a sua oposição ao projeto em análise.

Das razões invocadas, destacam-se preocupações com os potenciais impactes ao nível da biodiversidade local, da qualidade da água, da paisagem, da socioeconómica, com prejuízos para atividades económicas locais. Foram também assinaladas preocupações com as potenciais dificuldades que o projeto pode criar ao nível do combate a incêndios, tendo em conta que a albufeira do Cabril é um ponto estratégico para o abastecimento de meios aéreos de combate a incêndios. É referido que a instalação dos painéis fotovoltaicos poderá restringir o acesso dos aviões anfíbios, comprometendo a segurança da região, que tem um histórico de incêndios florestais devastadores. A localização do projeto em questão, vai coincidir nos condicionantes de faixa de gestão de combustível da rede primária e aglomerados populacionais.

É igualmente referida a falta de consulta aos municípios e comunidades locais previamente à tomada de decisão do Estado em conceder a exploração deste projeto, considerando que tal configura uma violação do princípio da participação das populações.

Outro dos fundamentos invocados e que se destaca é a alegada desconsideração do interesse público ambiental e de ordenamento do território. Muitas exposições consideram que a implementação do parque fotovoltaico compromete a gestão equilibrada dos recursos hídricos e do território, contrariando as disposições do Programa Nacional de Políticas de Ordenamento do Território. Consideram igualmente que, de acordo com o Plano de Ordenamento das Albufeiras (POA) de Bouçã, Cabril e Santa Luzia, na zona reservada da albufeira (50 m para além do NPA) é interdita a construção de novos edifícios, pelo que a construção das edificações onde serão instalados os equipamentos de ligação, viola tal normativo.

Por outro lado, importa salientar também as posições expressas pela Ação Ambiental para o Barlavento e por doze cidadãos que se manifestam a favor da energia fotovoltaica e do projeto em avaliação. Este grupo de cidadãos destaca o projeto como uma mais-valia para a economia e o turismo local, além de o considerarem alinhado com a estratégia de descarbonização e transição energética.

Além das exposições acima sintetizadas, importa ainda referir ainda os pareceres emitidos pela Direção-Geral do Território, pela EDP – Gestão da Produção da Energia, S.A. e pelo Turismo de Portugal, I.P.

A Direção-Geral do Território refere que o projeto em análise não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente à Rede Geodésica Nacional (RGN), nem nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP).

A EDP – Gestão da Produção da Energia, S.A. salienta a necessidade de o proponente cumprir rigorosamente todas as disposições legais, regulamentares e técnicas aplicáveis, especialmente aquelas

que visam a proteção da barragem do Cabril e das infraestruturas hidráulicas associadas com o intuito de garantir a integridade, a segurança e a operação eficiente do aproveitamento hidroelétrico existente.

A empresa salienta ainda que:

- É fundamental que as especificações de instalação e operação do projeto sejam alinhadas com as melhores práticas de engenharia e segurança, minimizando quaisquer impactes sobre as infraestruturas sob gestão da EDP.
- Deve ser garantido que a construção e a exploração do projeto em avaliação, não afetam as condições previstas no Contrato de Concessão nº 24/ENERGIA/INAG/2008 que confere à EDP o direito de utilização do recurso hídrico para exploração hidroelétrica do AHC.
- Dada as características do AHC pode haver variação significativa da cota da albufeira, dentro dos limites de exploração definidos na concessão, quer por exploração hidroelétrica quer em períodos de precipitação mais prolongada resultante em afluências significativas.
- Por motivos de manutenção programada ou por ocorrências furtivas, pode surgir a necessidade de reduzir a cota da albufeira abaixo do Nível Mínimo de Exploração (Nme), podendo mesmo surgir a necessidade de esvaziar totalmente a albufeira.
- O projeto em análise não deve limitar ações de manutenção que tenham impacto com o AHC.
- Nenhum edifício ou acesso afeto à concessão do Cabril deve ficar condicionado durante as fases de construção e exploração do projeto.
- Para satisfazer uma obrigação de comunicação interrompida, a EDP tem a responsabilidade, desde a construção da barragem, de garantir um barqueiro que faça a travessia da albufeira do Cabril no lugar de Padrões.

Assim, a EDP alerta que a localização apresentada no projeto para os painéis fotovoltaicos compromete o cumprimento desta obrigação e que como tal devem ser encontradas soluções alternativas para garantir a execução daquela responsabilidade.

O Turismo de Portugal, IP considera que o projeto pode ter impactes significativos sobre a atividade turística existente e com potencial de desenvolvimento na albufeira do Cabril e área envolvente, sobretudo nos usos de recreio e lazer que ocorrem no plano de água e na zona terrestre de proteção da albufeira, pela intrusão visual e efeito barreira à navegação associados à implementação da central fotovoltaica numa vasta área do plano de água, sublinhando que o desenvolvimento do turismo nas albufeiras está muito ancorado na qualidade paisagística e valia cénica destes recursos, em especial dos planos de água.

Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão

Da análise dos resultados da Consulta Pública verifica-se uma forte contestação local e regional quer por parte dos cidadãos, quer por parte das autarquias locais e comunidades intermunicipais, apontando muitas preocupações associadas aos impactes visuais e paisagísticos gerados, aos impactes socioeconómicos com prejuízo para as atividades económicas locais, aos impactes na biodiversidade local, à alteração na qualidade da água, ao risco para o combate a incêndios e à alteração do ordenamento do território.

As preocupações manifestadas coincidem com as temáticas abordadas e ponderadas na avaliação realizada encontrando, na sua generalidade, reflexo nos fundamentos e sentido da presente decisão.

Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes

No âmbito da análise aos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) e às Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública (SARUP) em vigor na área de implantação do projeto, destaca-se o Plano de Ordenamento das Albufeiras de Cabril, Bouça e Santa Luzia (POACBSL), bem como os Planos Diretores Municipais (PDM) de Pedrógão Grande, Castanheira de Pera, Figueiró dos Vinhos, Sertã, Pampilhosa da Serra e Penela, verificando-se que o projeto é incompatível com algumas das disposições constantes dos respetivos regulamentos.

Plano de Ordenamento das Albufeiras de Cabril, Bouça e Santa Luzia (POACBSL)

Este Plano foi publicado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2002, de 13 de março e vincula as entidades públicas e os particulares, conforme previsto no n.º 2 e 3 do seu artigo 2º.

Embora o POACBSL não proíba ou inviabilize o projeto na classe “Plano de água da albufeira”, na categoria “Espaço de utilização livre”, considera-se que o mesmo não cumpre o objetivo de ordenamento deste espaço, nomeadamente a possibilidade de utilização recreativa do plano de água como elemento de diversidade da oferta turística e lúdica da região, previsto no artigo 16.º do seu regulamento.

PDM de Pedrógão Grande

Neste concelho, localiza-se parte da Central Fotovoltaica Flutuante, da Linha Elétrica Aérea a 30 kV, numa extensão de 3,44 km, e da Linha Elétrica Aérea a 60 kV, numa extensão de cerca de 6,30 km.

De acordo com os artigos 24.º e 25.º do Regulamento deste PDM, infraestruturas de produção de energia renovável, como as do projeto em avaliação, podem ser viabilizadas em qualquer área ou local do território municipal, desde que o Município reconheça que tal não acarreta prejuízos inaceitáveis para o ordenamento e desenvolvimento local, após ponderação dos seus eventuais efeitos negativos nos usos dominantes e na qualidade ambiental, paisagística e funcional das áreas afetadas.

Todavia, tendo presente a posição desfavorável da Câmara Municipal de Pedrógão Grande, aprovada em Reunião de Câmara de 26 de abril de 2024, e da Assembleia Municipal de 30 de abril de 2024, o previsto naqueles artigos não é aplicável ao projeto, pelo que o mesmo é incompatível com o PDM de Pedrógão Grande.

PDM de Castanheira de Pera

Neste concelho localiza-se apenas um troço da Linha Elétrica Aérea a 60 kV, com cerca de 1,35 km.

Tal como no caso de Pedrógão Grande, de acordo com o artigo 33º do Regulamento do PDM de Castanheira de Pera, as infraestruturas de produção de energia renovável, como as do projeto em avaliação, podem ser viabilizadas em qualquer área ou local do território municipal, desde que o Município reconheça que tal não acarreta prejuízos inaceitáveis para o ordenamento e desenvolvimento local, após ponderação dos seus eventuais efeitos negativos nos usos dominantes e na qualidade ambiental, paisagística e funcional das áreas.

Todavia, tendo presente a Deliberação de Câmara de 17 de março de 2025 em que é subscrita a posição comum desfavorável tomada pela Comunidade Intermunicipal da Região de Leiria, o previsto naquele artigo não é aplicável ao projeto, pelo que o mesmo é incompatível com o PDM de Castanheira de Pera.

PDM de Figueiró dos Vinhos

Neste concelho localiza-se um troço da Linha Elétrica Aérea a 60 kV, numa extensão de cerca de 7,29 km. Tal como nos casos de Pedrógão Grande e de Castanheira de Pera, também no caso de Figueiró dos Vinhos de acordo com o artigo 86.º do Regulamento do PDM, as infraestruturas de produção de energia renovável, como as do projeto em avaliação, podem ser viabilizadas em qualquer área ou local do território concelhio, desde que a câmara municipal reconheça que tal não acarreta prejuízos inaceitáveis para o ordenamento e desenvolvimento locais, após ponderação dos seus eventuais efeitos negativos nos usos dominantes e na qualidade ambiental, paisagística e funcional das áreas afetadas.

Todavia, consta do EIA o parecer desfavorável emitido pela Câmara Municipal de Figueiró dos Vinhos. Acresce referir que a CIM Leiria, que inclui esta Câmara Municipal, manifestou oposição firme ao projeto e idêntica oposição em conjunto com as CIM Coimbra e Beira Baixa. Face ao exposto, o previsto naquele artigo não é aplicável ao projeto, pelo que o mesmo é incompatível com o PDM de Figueiró dos Vinhos.

PDM da Sertã

Neste concelho, localiza-se parte da Central Fotovoltaica Flutuante.

De acordo com a Planta de Ordenamento deste PDM, a área de estudo da Central Fotovoltaica Flutuante está inserida na categoria de “Espaços Naturais” na subcategoria de “Planos de Água”.

O PDM no seu Regulamento não faz qualquer referência a projetos de instalação ou aproveitamento de energias renováveis nas várias categorias e subcategorias de espaços existentes. O referido PDM estabelece disposições legais aplicáveis à categoria de “Espaços Naturais” integrados na zona terrestre de proteção da albufeira, contudo estas disposições não são aplicadas às áreas abrangidas pelas plataformas flutuantes e cabos submersos, uma vez que são áreas inseridas unicamente na subcategoria de “Planos de Água”. Neste sentido, considera-se, que o projeto da Central Fotovoltaica Flutuante é compatível com as áreas consideradas (ilhas flutuantes para a instalação dos painéis fotovoltaicos e cabos submersos), considerando-se assim, não existir incompatibilidades com o PDM da Sertã.

PDM de Pampilhosa da Serra

Neste concelho, localiza-se parte da Central Fotovoltaica Flutuante e da Linha Elétrica Aérea a 30 kV.

De acordo com a Planta de Ordenamento – Classificação e Qualificação do solo do PDM de Pampilhosa da Serra, o projeto abrange “Solo rústico” “Espaços Naturais e paisagísticos - Albufeiras” (Central fotovoltaica), “Espaços florestais de proteção” (apoios 1 e 2 e respetivos acessos), “Espaços naturais e paisagísticos – vocação recreativa” (acesso a criar) e “Estrutura Ecológica Municipal”.

Uma vez que não estão previstos edifícios, mas sim estruturas prefabricadas para albergar equipamentos técnicos, localizando-se as intervenções da central fotovoltaica flutuante sobre o leito da albufeira, conclui-se que não existem incompatibilidades com as normas aplicáveis do regulamento do PDM de Pampilhosa da Serra e acima referidas.

PDM de Penela

Neste concelho, localiza-se parte da Linha Elétrica Aérea a 60 kV.

De acordo com a Planta de Ordenamento – Classificação e Qualificação do solo, o projeto abrange as seguintes categorias e subcategorias “Solo Rural – Espaço Florestal – Área Florestal de Produção e Área Florestal de Conservação”, “Espaço de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal”, “Aglomerados rurais”, “Espaço Agrícola – Área Agrícola de Produção Complementar e Área Agrícola de Produção”, Solo, “Solo Urbanizado – Espaços residenciais do tipo II”, “Espaços Canais – Autoestrada e Itinerário Complementar” e “Estrutura Ecológica Municipal”.

As normas do regulamento do PDM aplicáveis não obstam à viabilização da linha elétrica e nos termos do artigo 83.º do PDM, as infraestruturas de produção de energia renovável, como as do projeto em avaliação podem ser viabilizadas em qualquer área ou local do território concelhio, desde que o município reconheça que tal não acarreta prejuízos inaceitáveis para o ordenamento e desenvolvimento locais, após ponderação e avaliação comparativa entre os benefícios esperados e os seus eventuais efeitos negativos nos usos dominantes e na qualidade ambiental e paisagística das áreas afetadas.

Todavia, tendo presente a Deliberação de Câmara de 07 de abril de 2025, em que é subscrita a posição comum desfavorável tomada pela Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra, o previsto naquele artigo não é aplicável ao projeto, pelo que o mesmo é incompatível com o PDM de Penela.

Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública (SARUP)

Reserva Agrícola Nacional (RAN)

O projeto interfere com áreas integradas na RAN. Contudo, tendo em conta que o projeto surge na sequência de um procedimento concorrencial público, tendo-lhe sido atribuído Título de Reserva de Capacidade (TRC) de injeção na RESP, é-lhe reconhecido o interesse e utilidade pública ao abrigo do disposto no n.º 13 do artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, que estabeleceu a organização e o funcionamento do Sistema Elétrico Nacional.

Reserva Ecológica Nacional (REN)

O projeto interfere com várias tipologias da REN, incluindo, no caso da central fotovoltaica, “Albufeiras que contribuam para a conectividade e coerência ecológica da REN, bem como os respetivos leitos, margens e faixas de proteção” (Albufeiras) e “Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo” (AEREHS). No caso da linha aérea a 30 kV são ainda afetadas áreas integradas na tipologia “Cursos de água, leito e margens” (CALM). A linha aérea a 30 kV, afeta áreas integradas nas tipologias AEREHS, CALM, “Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos” (AEIPRA), “Zonas ameaçadas pelas cheias” (ZAC) e “Áreas de instabilidade de vertentes” (AIV).

A subestação a construir a 60/30 kV, não interfere com área integrada na REN.

Da análise da compatibilidade das infraestruturas do projeto com as tipologias de REN afetadas há a destacar o facto da instalação da central fotovoltaica flutuante em albufeiras ser interdita, exceto se for reconhecida como Ação de Relevante Interesse Público, conforme preconizado no artigo 21.º do regime jurídico da REN. Neste contexto, recorda-se também o disposto no n.º 13 do artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, que reconhece o interesse e utilidade pública deste tipo do projeto.

Também de mencionar o fato das linhas elétricas a 60 kV e a 30 kV interferirem com olivais de sequeiro tradicional ocupado por oliveiras (*Olea europaea var. europaea*) adultas e com sob coberto geralmente dominado por gramíneas ou lavrado.

Refira-se ainda a interferência do projeto com outras servidões e restrições de utilidade pública, nomeadamente, vias integradas na rede rodoviária nacional e regional, vias municipais, infraestruturas elétricas e de telecomunicações e condutas adutoras.

Importa por último salientar que, nos termos dos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) dos concelhos de Pedrógão Grande, de Castanheira de Pera e de Figueiró dos Vinhos e de acordo com as respetivas Cartas de Perigosidade de Incêndio Rural:

- A localização dos apoios da linha elétrica e os acessos a criar e/ou a melhorar, abrangem todas as classes de perigosidade nos três concelhos, com exceção da classe muito alta no caso do concelho

de Castanheira de Pera;

- A subestação, inserida no concelho de Pedrógão Grande, abrange as classes baixa e muito baixa perigosidade, mas encontra-se em área florestal.

Assim, é aplicável o disposto no artigo 61.º do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro que prevê a necessidade de cumprimento cumulativo de um conjunto de condições, nomeadamente, no que se refere à definição de faixas de gestão de combustível, distanciamentos mínimos e medidas de proteção e de contenção.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

Tendo em conta a tipologia do projeto, as suas características e as do território afetado, bem como a natureza dos aspetos ambientais associados, destacaram-se como fatores mais relevantes para a avaliação os sistemas ecológicos, recursos hídricos, paisagem e socioeconomia. Foram também avaliados os fatores geomorfologia e geologia, solo e uso do solo, património cultural, ambiente sonoro e ordenamento do território.

Da avaliação desenvolvida, importa desde logo salientar os impactes do projeto ao nível socioeconómico, nomeadamente, os impactes positivos inerentes aos objetivos do projeto e ao seu contributo para o aumento da capacidade de produção de eletricidade com base em energia renovável e para a redução das emissões de dióxido de carbono (CO₂). Há também a referir os impactes positivos associados às contrapartidas financeiras a atribuir aos proprietários dos terrenos onde vão ser implantadas as componentes terrestres da central fotovoltaica flutuante e onde existe necessidade de colocação de apoios de linhas elétricas aéreas, bem como a potencial geração de emprego direto e indireto e a dinamização da economia local/regional durante a fase de construção, especialmente no ramo da restauração e alojamento, resultante do aumento temporário da população.

No entanto, importa igualmente destacar os impactes negativos da fase de obra ao nível do bem estar das populações e da afetação de usos e atividades presentes no território, nomeadamente, pela emissão de poeiras e aumento do ruído, pelos constrangimentos em termos de tráfego rodoviário, devido à circulação de veículos pesados, e pelos condicionalismos provocados à atividade dos utilizadores da albufeira, em atividades lúdicas, desportos aquáticos e pesca, devido ao aumento da navegação de embarcações para o transporte e colocação de equipamentos.

Também na fase de exploração se perspetivam impactes socioeconómicos negativos significativos e permanentes, associados à ocupação do plano de água e às consequentes restrições dos seus usos, incluindo na envolvente do plano de água, nomeadamente nas atividades económicas de lazer, recreio e turismo, bem como nas atividades de lazer individuais. De referir ainda a expressão dos impactes paisagísticos do projeto ao nível das restantes atividades socioeconómicas, como o turismo.

As alterações no ambiente visual iniciam-se na fase de construção, com a implementação das infraestruturas previstas no projeto, assim como das necessárias à execução da obra. Durante o período de construção, a área de intervenção apresentará, na sua generalidade, uma desorganização espacial e funcional, conferindo à paisagem uma imagem degradada e desequilibrada, em função da presença de elementos estranhos ao ambiente visual, como o estaleiro e a maquinaria, das ações de desmatamento e desflorestação e das alterações na morfologia do terreno.

Face ao carácter temporário e localizado da maioria das intervenções considera-se que os impactes

estruturais e visuais na fase de construção, embora negativos e certos, são de magnitude reduzida a moderada, mas temporário e pouco significativos.

Na fase de exploração os impactes resultam das alterações permanentes no ambiente visual, decorrentes da destruição do coberto vegetal, da alteração da morfologia natural do terreno e, sobretudo, da presença de elementos exógenos na paisagem, como a central fotovoltaica flutuante, a subestação e as linhas elétricas. Prevê-se que os impactes estruturais e visuais associados à alteração da morfologia natural do terreno se assumam negativos, certos, permanentes, de reduzida magnitude a moderada, pouco significativos a significativos. A afetação de vegetação com maior relevância encontra-se associada ao corte e decote da vegetação arbórea na faixa de proteção, integrando uma faixa com 15 e 25 m de largura centrada no eixo das linhas elétricas.

Considera-se que os impactes estruturais e visuais decorrentes da implementação das várias componentes do projeto se assumem globalmente negativos, diretos, de magnitude moderada e significativos, promovidos essencialmente pela implantação de um elemento exógeno (painéis fotovoltaicos) – num plano de água de elevada qualidade visual, num local visível e utilizado pela população.

A presença de uma central fotovoltaica com estas características, irá afetar, negativamente e de forma muito significativa, a identidade e raridade desta paisagem neste território do interior, particularmente tendo em conta que a albufeira de Cabril consiste, há longo tempo, na principal razão de atratividade turística desta região, sendo muito procurada para atividades aquáticas de recreio e lazer.

Por sua vez, importa igualmente considerar os impactes ao nível da saúde humana, salientando-se os impactos psicossociais e perceção pública que a implementação de uma infraestrutura como esta central gera impactos na população residente e visitante, especialmente devido à alteração da paisagem visual e simbólica da albufeira. A albufeira do Cabril constitui não apenas um recurso hídrico e recreativo, mas também um elemento identitário do território, com significado cultural, estético e emocional para as comunidades locais. Estes impactos são frequentemente subjetivos, mas reais, influenciando a aceitação social do projeto e a relação da comunidade com o espaço.

A área de intervenção do projeto insere-se numa região escassamente povoada, com habitação dispersa e maioritariamente integrada em aglomerados urbanos de cariz rural. O ambiente sonoro local é, por isso, caracterizado por níveis de ruído reduzidos, sendo as fontes predominantes de origem natural ou associadas ao tráfego rodoviário local. Assim, a instalação e operação do estaleiro, bem como a movimentação de equipamentos e materiais necessários à montagem da central fotovoltaica flutuante, poderão introduzir níveis de ruído acrescidos, ainda que temporários e localizados. Estas alterações podem representar uma perturbação sensível para a população residente, especialmente se ocorrerem em horários noturnos ou próximos de zonas habitadas e turísticas.

Importa também considerar os impactes ao nível dos sistemas ecológicos. Embora o projeto não se sobreponha a nenhuma área integrada no Sistema Nacional de Áreas Classificadas, existem áreas classificadas e sensíveis na envolvente (considerada num raio de 20 km), destacando-se, no troço final da linha elétrica a 60 kV, na chegada à Subestação de Penela, a grande proximidade à Zona Especial de Conservação (ZEC) Sicó/Alvaiázere (PTCON0045), a cerca de 450 m a sul do corredor da referida linha elétrica. De referir ainda que o projeto se sobrepõe com corredores ecológicos, nomeadamente a “Floresta da Beira Serra” e “Floresta do Meio”, que correspondem aos vales da ribeira de Alge e dos rios Unhais e Zêzere.

Foram ainda identificados seis habitats naturais incluídos no anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua atual redação, nomeadamente: Habitat 4030 – Charnecas secas europeias; Habitat 5330 – Matos termomediterrânicos pré-desérticos; Habitat 6210 – Prados secos seminaturais e fâcies arbustivas em substrato calcário (*FestucoBrometalia*) (* importantes habitats de orquídeas); Habitat 8230 – Rochas siliciosas com vegetação pioneira da *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albiVeronicion dillenii*; Habitat 9230 – Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*; Habitat 9330 – Florestas de *Quercus suber*. Estes habitats estão exclusivamente presentes na área do corredor da linha elétrica a 60 kV, exceto no caso do Habitat 5330, que se encontra igualmente presente na área da central fotovoltaica.

Ao nível do elenco florístico foi também confirmada a presença de três espécies da flora RELAPE (Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção), desingadamente, *Quercus suber*, presente de forma pontual em todas as áreas estudadas e sob a forma de povoamento em algumas manchas do corredor da linha a 60 kV, e *Orchis italica* e *Serapias lingua*, também no corredor da linha a 60 kV, numa área correspondente ao habitat natural 6210.

Relativamente à afetação sobreiros, esta espécie está presente de forma pontual em algumas manchas, em particular no corredor da LE 60 kV junto aos apoios numerados de 21 e 22, 42 e 49. A área cumulativa de sobreiral no corredor da linha compreende 1,05 ha, não tendo, contudo, sido feito um levantamento exaustivo dos exemplares potencialmente afetados.

Já no que se refere à fauna, importa referir que o elenco piscícola para a albufeira de Cabril contempla 15 espécies de peixes de água doce, todas elas sem estatuto de ameaça de acordo com o Livro Vermelho dos Peixes Dulciaquícolas e Diádrocos de Portugal Continental.

Já o elenco de mamíferos na área de estudo engloba um total de 22 espécies, das quais três espécies com estatuto “Vulnerável” de acordo com o Livro Vermelho dos Mamíferos de Portugal Continental: *Myotis myotis* (morcego-rato-grande), *Lepus granatensis* (lebre) e *Oryctolagus cuniculus* (coelho-bravo).

Embora, a área de estudo não se sobreponha com abrigos de quirópteros conhecidos, de importância nacional, regional ou local, na sua envolvente (raio de 20 km) foram identificados *buffers* de proteção a dois abrigos de importância nacional e sete abrigos de importância regional/local.

De salientar ainda que o elenco avifaunístico para a área de estudo engloba 110 espécies, tendo o trabalho de campo permitido confirmar a presença de 40 espécies de aves nas áreas em estudo. Das espécies confirmadas durante o trabalho de campo, apenas a escrevedeira-amarela (*Emberiza citrinella*) apresenta estatuto de conservação desfavorável, estando classificada como “Em Perigo”. Esta espécie foi identificada no corredor da linha elétrica a 60 kV, tendo sido aliás este corredor a área onde se registou a presença de um maior número de espécies. Já o corredor da linha elétrica a 30 kV foi a área em estudo onde se registou maior abundância relativa de aves. Foram ainda observadas a sobrevoar a albufeira do Cabril três espécies de aves de rapina e planadoras, nomeadamente, *Milvus migrans* (milhafre-preto), *Milvus milvus* (milhafre-real) e *Corvus corax* (corvo). No corredor da linha a 60 kV foram ainda registados movimentos de *Buteo buteo* (águia-d’asa-redonda). Apesar da área em estudo não se sobrepor com áreas sensíveis para as aves, considerando um raio de 20 km, existem áreas críticas e/ou muito críticas na envolvente, associadas à potencial presença de casal nidificante de *Ciconia nigra* (cegonha-negra), espécie com estatuto “Em Perigo”.

Assim, tendo em conta os valores em presença na área de estudo, o projeto irá comportar impactes tanto no ecossistema terrestre como no ecossistema aquático.

Em meio aquático não é expectável a afetação de espécies da fauna e da flora relevantes para a

conservação, embora o projeto seja suscetível de provocar alterações significativas no ecossistema, especialmente considerando a dimensão da central solar fotovoltaica flutuante (33,97 ha), com eventual redução da taxa fotossintética de plantas aquáticas e/ou algas, entre outros impactes.

Em meio terrestre, há a registar os impactes negativos decorrentes, principalmente, das atividades de desarborização, desmatamento, decapagem e movimentação de solos. Releva-se, no entanto, o facto de, na área terrestre de implantação do projeto da central, não ocorrerem áreas de habitat natural ou espécies da flora de elevado valor ecológico, de importância comunitária e estatuto de proteção legal.

No entanto, importa salientar que o corredor definido para a linha a 60 kV intersesta áreas de habitat classificadas como habitat natural de importância comunitária e com estatuto de proteção legal, pelo que se perspetiva a ocorrência de impactes de maior significância e maior magnitude face às restantes áreas. Relativamente às espécies da fauna, são amplamente conhecidos os efeitos negativos causados pela presença e funcionamento das linhas de transporte aéreo de energia sobre as comunidades de fauna voadora.

Considera-se assim que a execução do projeto será suscetível de causar impactes negativos significativos a muito significativos sobre os valores naturais que ocorrem na área do projeto das linhas elétricas, pela possibilidade de afetação de espécies e de habitats de importância comunitária, com estatuto de proteção legal e estatuto de ameaça, relevantes para a conservação.

Outra fator determinante para a avaliação, foram os recursos hídricos, distinguindo-se entre os impactes ao nível dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

Relativamente aos recursos hídricos superficiais, na fase de construção esperam-se ações de limpeza e desmatamento dos solos e movimentação de terras, as quais alteram as condições de drenagem do terreno, contribuindo para o aumento do risco de erosão dos solos, resultando no transporte de sedimentos para as linhas de água, potenciando o seu assoreamento. Acresce que a movimentação de veículos e maquinaria provocará a compactação dos terrenos, modificando as condições naturais de infiltração.

Relativamente ao incremento das áreas impermeáveis e conseqüente aumento do escoamento superficial, verifica-se que se resume essencialmente ao edificado da subestação e transformadores, e à área coberta do estaleiro. Os acessos deverão apresentar alguma permeabilidade, e os apoios das linhas elétricas terão somente uma área muito pequena impermeável na sua fundação. Considera-se assim que estes impactes, embora negativos, são pouco significativos.

A localização do estaleiro, nas proximidades da captação de água para abastecimento público, localizando-se a parte terrestre do estaleiro no acesso à referida captação e a componente flutuante com proximidade à mesma não se revela adequada. A instalação de edificações, equipamentos e circulação de veículos e máquinas, nas proximidades de uma captação de água, representa um perigo de contaminação da água captada, quer decorrente das ações desenvolvidas no estaleiro em condições normais de funcionamento, quer associadas a situações de acidente.

Na fase de exploração podem também ocorrer, durante as ações de manutenção ou reparação/substituição de materiais e equipamentos, derrames acidentais de óleos e/ou combustíveis. Considera-se que estes impactes serão negativos e pouco significativos.

No que aos recursos hídricos subterrâneos diz respeito, durante a fase de construção e dado que as escavações para construir os elementos do projeto terão, no máximo, 3 m de profundidade, não se prevê que o nível freático seja afetado pelas escavações. Deste modo, considera-se que este impacte será improvável, de reduzida magnitude ou mesmo nulo, sendo por isso pouco significativo.

Nos locais onde se vai executar a subestação, os postos de transformação e os apoios de linha pode haver uma diminuição da recarga, devido a compactação temporária do solo. Estas áreas serão descontínuas e ocupadas por polígonos de reduzida dimensão (tendo em conta a área total de recarga da massa de água) ou por elementos lineares ou pontuais. Considera-se que os impactes na recarga dos aquíferos, como resultado da impermeabilização destas reduzidas áreas serão negativos, de reduzida magnitude ou mesmo nulos e por isso pouco significativos, devido à possibilidade de a água proveniente da precipitação poder infiltrar-se contornando aqueles elementos construtivos.

As ações de construção podem causar a contaminação das águas subterrâneas, por derrames de óleos, combustíveis, tintas e vernizes, entre outros produtos. Estes impactes na qualidade das águas subterrâneas, embora negativos, serão de magnitude reduzida, minimizáveis e pouco significativos.

A afetação dos outros usos, por meio de captações subterrâneas de reduzida profundidade (poços, nascentes e outros), pode ser o impacte mais significativo deste tipo de projetos nas águas subterrâneas.

Os trabalhos de execução da fundação do apoio 26 da linha elétrica a 60 kV podem afetar o padrão hidrodinâmico local e causar impactes negativos e significativos no caudal afluyente ao poço identificado acerca de 24 m do mesmo, por motivo de uma possível selagem de fratura/fraturas que alimentem o poço.

Considera-se que os impactes resultantes da execução do projeto nos recursos hídricos subterrâneos serão nulos ou negativos, de nível local e pouco significativos.

Durante a fase de exploração, o ensombramento criado pelos painéis solares poderá provocar alterações nas trocas de oxigénio entre a água e a atmosfera, sendo expectável que os impactes sejam negativos, mas sem afetar o estado da massa de água.

Importa também referir que, com base na informação compilada e na avaliação efetuada ao abrigo da Lei-Quadro da Água, tendo em conta a dimensão e o estado atual das massas de água, considera-se que o projeto não afetará o estado da massa de água PT05TEJ0824 Albufeira do Cabril e da massa de água Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Tejo (PTA0x1RH5), ou das zonas protegidas que dependem dessa massa de água.

No que às Alterações Climáticas diz respeito, na fase de construção os impactes decorrentes do projeto advêm do aumento das emissões de gases com efeito de estufa (GEE), resultantes da utilização de combustíveis fósseis na operação de equipamento pesado e de maquinaria necessária às atividades previstas. Outro impacte importante de referir consiste na estimativa de emissões de GEE associadas à produção dos equipamentos a instalar, como os painéis solares, ao transporte das infraestruturas flutuantes e dos painéis, e às deslocações da equipa afeta à obra, relativamente às quais não foram, contudo, apresentadas estimativas de emissões.

Por outro lado, as áreas que serão afetadas pelas atividades de desflorestação e desmatção, abrangem formações de eucaliptal, acacial, pinheiro-bravo, outros carvalhos e matos. Estas áreas são destinadas às componentes terrestres da central (0,62 ha) e aos apoios das linhas elétricas de 30 kV e 60 kV (2,27 ha). A estimativa de emissões de GEE associadas à perda de biomassa resultante das ações de desflorestação durante a fase de construção é de cerca de 50,23 tCO₂ relativamente à área ocupada pelas componentes terrestres da central, e de 179,01 tCO₂, para as áreas dedicadas aos apoios das linhas elétricas.

No que se refere à fase de exploração, de referir o impacte positivo do projeto associado às emissões de GEE evitadas com a sua implementação, estimadas em cerca de 14 962 tCO₂/ano (em comparação com a utilização do gás natural).

Da avaliação efetuada, importa também ter presente os potenciais impactes sobre os solos decorrentes,

na fase de construção, da circulação de maquinaria e veículos pesados, da ocupação com estaleiros e locais de depósito de terras e materiais, estacionamento de máquinas e veículos e eventuais derrames de substâncias poluentes, provocando a destruição da cobertura vegetal existente, a compactação do solo, erosão e perda da camada superficial do solo, alteração do padrão hidrológico, destruição e alteração do uso do solo e a contaminação do solo. Tendo em consideração o caráter temporário desta fase, classificam-se estes impactes como negativos, diretos e significativos, mas locais e temporários.

Na fase de exploração, verifica-se que os impactes negativos identificados para a fase de construção, se vão manter. As ações de manutenção da vegetação nas valas de cabos, nos acessos e nos corredores das linhas elétricas, bem como a manutenção ou reparação/substituição de materiais e equipamentos são geradoras de impactes negativos, permanentes, locais, diretos, certos, não sendo possível classificar a sua magnitude e significância, uma vez que as linhas elétricas ainda se encontram em fase de estudo prévio

Ao nível do uso do solo destaca-se a alteração do uso atual. No caso particular da central fotovoltaica flutuante, a utilização da albufeira será significativamente alterada, condicionando ou impedindo os restantes usos previstos, nomeadamente no Plano de Ordenamento das Albufeiras de Cabril, Bouçã e Santa Luzia. Considera-se assim que os impactes serão negativos, diretos, permanentes, certos e muito significativos. De salientar ainda o facto do projeto se revelar incompatível com maioria dos Planos Diretores Municipais (PDM) em vigor e aplicáveis ao território em causa.

Também ao nível do património o projeto será potencialmente gerador de impactes negativos, diretos e indiretos sobre ocorrências patrimoniais, na fase de construção. Destaca-se o impacte severo sobre três ocorrências e moderado sobre quatro ocorrências, todas presentes nos corredores das linhas elétricas. De salientar que não foi apresentada a caracterização nem a avaliação de impactes sobre o eventual património submerso nas áreas ocupadas na albufeira da barragem do Cabril onde será implantada a componente solar flutuante deste projeto e a respetivas amarrações submersas.

Por último, referem-se os impactes ao nível da geologia e geomorfologia, os quais ocorrem exclusivamente na fase de construção e estão relacionados com a movimentação de máquinas para desmatção e decapagem das áreas a intervir e caminhos de acesso, movimentação de terras e ocupação superficial e impermeabilização dos solos. Estas atividades ocorrerão essencialmente na área da subestação, nos locais dos postos de transformação/centros inversores, nos locais dos apoios das linhas elétricas de 30 kV e 60 kV, no local de implantação do estaleiro de obra e nos locais onde se realizará a abertura de novos acessos e/ou melhoria dos acessos existentes. Considera-se que estes impactes, embora negativos, prováveis e permanentes, serão localizados e de baixa magnitude, podendo ser classificados como pouco significativos.

De considerar também os resultados das consultas promovidas no âmbito do presente procedimento de AIA, em particular, a consulta pública, a qual evidencia uma forte contestação local e regional quer por parte dos cidadãos, quer por parte das autarquias locais e comunidades intermunicipais, apontando fortes preocupações associadas aos impactes visuais e paisagísticos gerados, aos impactes socioeconómicos com prejuízo para as atividades económicas locais, aos impactes na biodiversidade local, à alteração na qualidade da água, ao risco para o combate a incêndios e à alteração do uso e ordenamento do território.

Face ao exposto, e apesar dos impactes positivos identificados e inerentes à concretização dos objetivos do projeto, concluiu-se que o mesmo induz impactes negativos diretos e indiretos, muito significativos, não minimizáveis nem passíveis de compensação, pelo que se emite decisão desfavorável.