

ESTUDO DE INCIDÊNCIAS AMBIENTAIS (EINCA)

EIncA.CS.Prados.RNT.92.01

CENTRAL SOLAR DE PRADOS (19 MW)

PROJETO DE EXECUÇÃO

RESUMO NÃO TÉCNICO (RNT)

TRUSTENERGY IV, S.A.

Página deixada propositadamente em branco

ESTUDO DE INCIDÊNCIAS AMBIENTAIS (EINCA)

EInca.CS.Prados.RNT.92.01

CENTRAL SOLAR DE PRADOS (19MW)

PROJETO DE EXECUÇÃO

RESUMO NÃO TÉCNICO (RNT)

ÍNDICE DE VOLUMES

Volume I: EInca.CS.Prados.RS.92.01– Relatório Síntese

Volume II: EInca.CS.Prados.RNT.92.01– Resumo Não Técnico

Volume III: EInca.CS.Prados.AT.92.01– Anexos Técnicos

Volume IV: EInca.CS.Prados.PGGA.92.01– Plano Geral de Gestão Ambiental

Página deixada propositalmente em branco

ÍNDICE GERAL

Índice de volumes	III
Índice geral.....	V
1. Introdução.....	1
2. O Projeto - Central Solar de Prados.....	2
3. Área de Implantação do Projeto – Caracterização da Situação Atual.....	8
4. Evolução da área na ausência do Projeto	17
5. Principais efeitos (impactes) do Projeto	18
6. Medidas de minimização propostas	22
7. Medidas de compensação.....	26
8. Monitorização e gestão ambiental.....	27
9. Conclusão global	27

Página deixada propositadamente em branco

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o **Resumo Não Técnico (RNT)** do Estudo de Incidências Ambientais (EInCA) do Projeto da Central Solar de Prados, desenvolvido em fase de Projeto de Execução.

O **RNT** é um documento que faz parte do EInCA onde se resume, em linguagem corrente, as principais informações que se encontram no Relatório Síntese. É apresentado separadamente, de forma a facilitar uma divulgação pública do Projeto. Para um esclarecimento mais pormenorizado, sugere-se a **consulta do EInCA** completo.

Este Projeto, ao se sobrepor na totalidade com o Parque Natural da Serra da Estrela (PNSE) Zona Especial de Conservação (ZEC) Serra da Estrela (PTCON0014), ambas áreas integradas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC), necessita, como condição para o seu licenciamento, da realização de Procedimento de Avaliação de Incidências Ambientais (AInCA) (instituído pelo ponto 1, artigo 10.º - A (capítulo III, secção IV) do Decreto-Lei n.º 76/2019, de 3 de junho).

O procedimento de AInCA inicia-se com a submissão EInCA à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro e culmina com a emissão da decisão sobre a viabilidade ambiental, isto é a **Declaração de Incidências Ambientais (DInCA)**, que pode ser favorável, favorável condicionada ou desfavorável

DInCA: engloba as medidas de minimização dos impactes ambientais e os planos de monitorização, e especifica as condições em que o Projeto pode ser licenciado ou autorizado.

A Autoridade deste processo de Avaliação de Incidências Ambientais (AInCA), ou seja, a entidade que autoriza a implementação do Projeto do ponto de vista ambiental, é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR Centro).

A entidade licenciadora, ou seja, a entidade que autoriza a implementação do Projeto do ponto de vista técnico, é a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG).

O ESTUDO DE INCIDÊNCIAS AMBIENTAIS

O EInCA foi elaborado pela **SINAMBI – Consultores, Lda.**, no período compreendido entre março de 2020 e abril de 2022, em fase de **Projeto de Execução**.

O EInCA avaliou e identificou potenciais impactes, (positivos e/ou negativos) da instalação futura do Projeto e a sua importância nas diferentes fases do Projeto, nas fases de construção, exploração e desativação. Sempre que se considerou necessário, propuseram-se medidas para evitar, reduzir ou compensar os efeitos negativos considerados significativos, assim como, planos de monitorização com o objetivo de avaliar o resultado das medidas propostas e detetar possíveis problemas associados à concretização do Projeto.

Assim e tendo em consideração as características, quer do Projeto, quer da área de implantação, foram estudados os descritores: Clima; Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais; Recursos Hídricos; Ambiente Sonoro; Fauna Flora, Vegetação, Habitats e Biodiversidade; Solos e Uso do Solo; Ordenamento do Território; Socioeconomia; Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnológico e Paisagem.

ANTECEDENTES DO PROJETO

O presente Projeto, teve por base um anterior *layout*, sujeito, no âmbito do processo de licenciamento, a Avaliação de Incidências Ambientais, sendo o respetivo Estudo de Incidências Ambientais (EInCA) apresentado, para avaliação, à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR C) em junho de 2020.

Desta análise resultou a emissão de Decisão Desfavorável, sendo referido, nomeadamente, que no âmbito da conservação da natureza, relativamente à instalação dos elementos do Projeto, o ICNF, I.P considerou que, a artificialização de vários hectares contínuos localizados dentro do Limite do Parque Natural da Serra da Estrela e dentro da Zona Especial de Conservação PTCO0014 – Serra da Estrela, comporta riscos de causar impactes negativos muito significativos nos Habitats e no habitat e nas populações de espécies da flora e da fauna com estatuto de proteção legal e com estatuto de conservação desfavorável e que não existem possibilidades de os impactes negativos poderem ser minimizados com a implementação de medidas de minimização.

Face ao teor da Declaração de Incidências Ambientais, (DInCA), foram tomadas as diligências necessárias com o objetivo de obter soluções de *layout* que permitisse minimizar o teor das preocupações apontadas no Parecer Técnico Final da CCDR Centro.

Neste sentido, foram realizadas várias reuniões de trabalho entre o Promotor, projetista e a equipa do EIA para melhor definir alternativas. Paralelamente, realizaram-se reuniões com a o ICNF com intuito de solicitar contributos para que o Projeto minimizasse as afetações ambientais e os impactes mais significativos identificados, assim como, pela necessidade de prever medidas adicionais ambientais de minimização, ou compensação, para o Projeto em estudo. Das reuniões havidas, ficou patente a preocupação relativamente à proposta de uma única área vedada, o que poderia ter efeitos nocivos sobre a mobilidade de fauna naquele território e de existirem mais de 5 km de acessos dedicados para a tal Central, o que representaria uma relevante área de impermeabilização.

Face ao exposto, o *layout* do presente estudo foi desenvolvido tendo em consideração os fatores mencionados anteriormente. Foram criadas três áreas distintas com “corredores verdes” entre elas, permitindo assim, a conetividade entre áreas e, estabeleceu-se o mínimo de acessos a manter em fase de exploração, reduzindo o potencial efeito de impermeabilização que estes elementos possam representar.

2. O PROJETO - CENTRAL SOLAR DE PRADOS

O Projeto em apreciação é da responsabilidade da empresa TRUSTENERGY IV, S.A., que assume a qualidade de Proponente.

OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

O Projeto da Central Solar Central Solar de Prados tem como objetivo a produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável e não poluente – a energia solar, prevendo-se uma produção média anual de 36,906 GWh, contribuindo para o cumprimento de objetivos e metas assumidos por Portugal no âmbito das **políticas europeias** de combate às **alterações climáticas**.

O cumprimento destas metas associa-se, de forma direta, à necessidade de redução das emissões de dióxido de carbono e de outros gases com efeito de estufa (GEE), assim como à da dependência no abastecimento de energia face ao exterior.

Relativamente ao contributo do Projeto para as alterações climáticas e, mais concretamente, ao nível de influência na produção de gases com efeito de estufa, tendo em conta a produção de energia a partir de fontes habituais, como o gás natural ou o carvão, verifica-se que o Projeto da Central Solar de Prados, com base numa produção líquida anual de 36,906 GWh, poderá reduzir o consumo anual em cerca de 3456337 m³/ano de gás natural ou em 5134 Ton/ano de carvão, evitando assim, anualmente, a emissão de cerca de 12402 Ton/CO₂ comparativamente com recurso a carvão, e a emissão de cerca de 7482 Ton/CO₂, considerando que o combustível utilizado seria o gás natural .

No horizonte 2030, foi estabelecida para a União Europeia uma meta de redução de emissões de GEE de, pelo menos, 40 % em relação a 1990 e uma meta de 32 % de energias renováveis.

Portugal comprometeu-se a alcançar até 2050 um balanço neutro entre os GEE emitidos e os GEE removidos por sumidouros - a neutralidade carbónica.

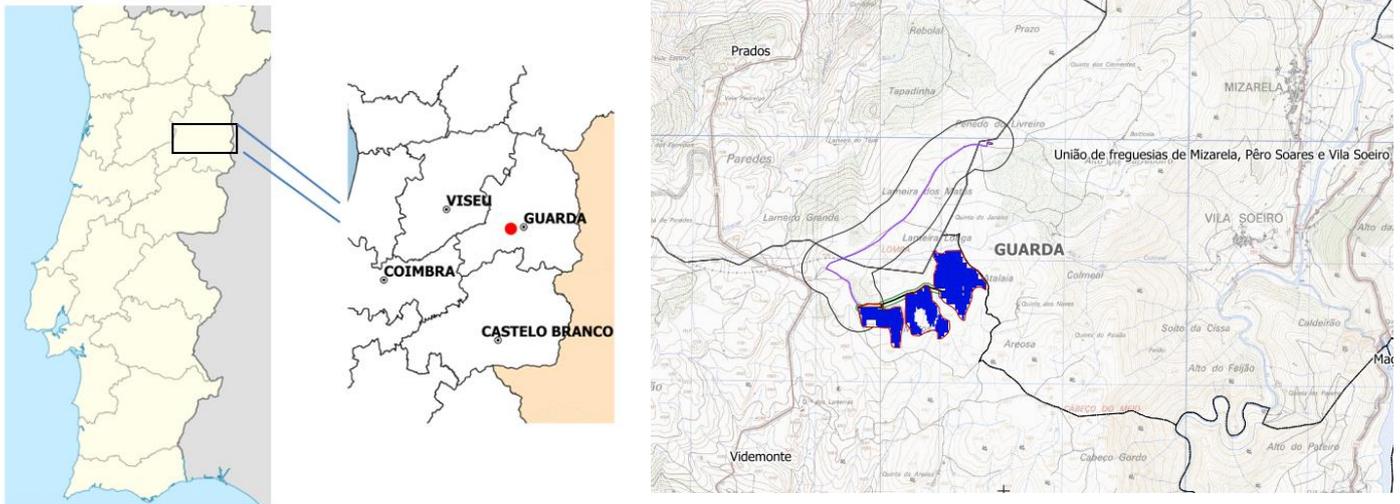


LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

A área de implantação a Central Solar de Prados e respetiva Linha Elétrica a 30 kV (enterrada em vala de cabos), localizam-se no distrito da Guarda, nos concelhos da Guarda e de Celorico da Beira (*vide Anexo2*).

A **Central Solar**, abrange a freguesia de Videmonte, concelho e distrito da Guarda.

A vala de cabos da **Linha Elétrica** (Projeto complementar) desenvolve-se no distrito de Guarda, nos concelhos da Guarda, (freguesias de Videmonte e União de Freguesias Mizarela, Pêro Soares e Vila Soeiro) e Celorico da Beira (freguesia de Prados).



O acesso à central Solar Fotovoltaica será feito pela Estrada Municipal (EM) 616.

ÁREAS CLASSIFICADAS - ENQUADRAMENTO

A área de estudo sobrepõe-se na totalidade com o Parque Natural da Serra da Estrela (PNSE) e Zona Especial de Conservação (ZEC) Serra da Estrela (PTCON0014), ambos áreas integradas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC),

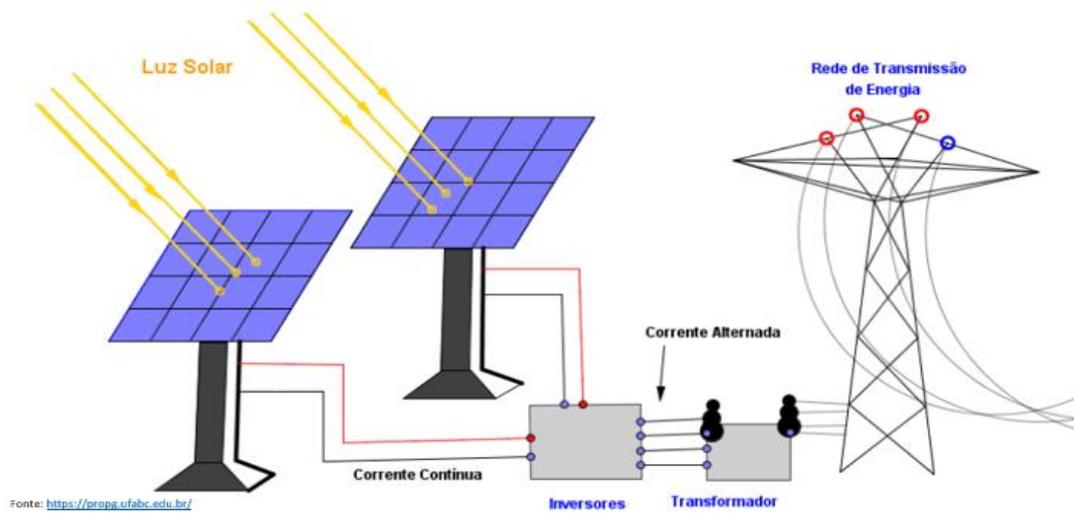
O SNAC é constituído pela Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), pelas Áreas Classificadas que integram a Rede Natura 2000 e pelas demais Áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português

É ainda de referir que a área de estudo se sobrepõe igualmente à Área Importante para as Aves (IBA) Serra da Estrela (PT038) que embora não seja uma área classificada é uma área sensível.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

O Projeto corresponde à implantação da Central Solar de Prados para a produção de energia elétrica usando a energia solar.

É chamada energia solar fotovoltaica quando a radiação solar é transformada em eletricidade por meio de painéis solares. O painel solar é composto por células fotovoltaicas fabricadas a partir de materiais semicondutores, que, ao absorverem a luz do sol, geram energia elétrica pelo “efeito fotovoltaico”. Os módulos fotovoltaicos convertem a energia luminosa em eletricidade, na forma de corrente contínua, posteriormente a corrente contínua passa pelo inversor onde se faz a conversão em corrente alternada e passando pelas proteções necessárias até esta ser evacuada através de um posto de transformação conduzida até à subestação onde é efetuada a elevação da tensão para níveis onde é possível o seu transporte e por fim é encaminhada para rede elétrica. Na figura seguinte é exemplificado de modo simplificado a produção de energia através de painéis fotovoltaicos.



A Central Solar de Prados terá uma produção média anual de 36,906 GWh/ano, com uma potência de pico instalada de 19 038 kWp e uma potência nominal é de 17 185 kVA, apresenta-se em três áreas separadas entre si, numa largura variável entre os 30 e os 100 metros, o que contribui para a manutenção da conectividade na área de implantação do projeto. A Central Solar será composta por:

- Três áreas distintas, com 7,31 ha, 10,03 ha e 14,1 ha de área vedada, contabilizando um total de 31,44 ha de área vedada;
- 9,08 ha de área ocupada por painéis solares, dividida em três parcelas, 2,05 ha, 2,54 ha e 4,49 ha;
- 35 256 módulos fotovoltaicos de Monocristalino PERC com potência unitária de 540 Wp;
- 5 postos de transformação (PT), de potência de 3600 kVA, colocados em edifícios pré-fabricados, cada um, com um inversor de 3437 KW.
- Um Posto de Seccionamento com uma ocupação de 15 m²;
- Casa de controlo com uma área de 77 m², onde irá centralizar toda a informação de monitorização e segurança;
- Valas de cabos, traçadas num total de 965 m, que estabelece as ligações entre os postos de transformação e o posto de seccionamento.
- Acessos internos, numa extensão 943 m com uma largura livre de cerca de 3,5 m.

Os módulos fotovoltaicos estarão agrupados em strings de 26 módulos cada, totalizando nesse sentido 1356 strings. A estrutura de suporte dos módulos fotovoltaicos será em seguidor de um eixo, e suportará dois painéis em posição *portriat* em toda a sua largura. O seguidor terá o seu eixo na posição horizontal, acompanhando a inclinação natural do terreno. As estruturas de suporte aos painéis solares serão ligadas às fundações por estacagem.

Posteriormente, a chegada da corrente gerada a cada conjunto de PT's será subterrânea. O PT será instalado em edifícios pré-fabricados, juntamente com o inversor e um quadro de média tensão. Como infraestrutura de interligação entre a Central Solar e a Linha Elétrica a 30 kV a será implementado um posto de seccionamento.

Os cabos serão instalados em valas com as dimensões e profundidades regulamentares e adequadas ao tipo de quantidade de cabos prevista, 0,4 m de largura e 0,9 m de profundidade que ligará o posto de seccionamento da Central à subestação que serve o parque eólico atualmente em funcionamento. As aberturas de valas no interior da área de intervenção terão uma extensão total de 965 m;

Os equipamentos necessários ao correto funcionamento dos dois sistemas serão instalados na casa de Controlo, recebendo ainda a rede de comunicações criada. Desta forma, os dados dos equipamentos presentes no parque fotovoltaico podem ser recolhidos, apresentados e armazenados.

Serão traçados caminhos internos, não alcatroados (em tout-venant/gravilha) para a instalação e manutenções futuras dos edifícios/pré-fabricados da Central.

O Projeto de instalação da Central Solar de Prados teve em consideração a segurança das pessoas (utilizadores e operadores da rede), assim como, a garantia de que o normal funcionamento do sistema fotovoltaico não afete a operação nem a integridade de outros equipamentos e sistemas ligados nessa mesma rede. A instalação será devidamente equipada de dispositivos de proteção contra sobreintensidade, dispositivos de proteção diferencial e dispositivos de seccionamento e corte.

A área de implantação da Central irá ser vedada em todo o perímetro, previsivelmente, com rede rígida do tipo *Bekaert Durafence* (2 metros de altura desde altura do solo), fixa por prumos estacados no solo, sem recurso a betão. Esta não será enterrada, ficando sobrelevada com altura de cerca de 20 cm do solo, de forma a permitir as condições de passagem das espécies faunísticas. Refere-se que, para evitar criar efeito de recorte ao nível da vedação, nomeadamente, a criação de reentrâncias, se optou por vedar área que não irá ser utilizada nem afetada.

A Linha Elétrica de ligação do Projeto da Central Solar à subestação do Parque Eólico de Prados, será enterrada, a 30 kV. Posteriormente a interligação à Rede Elétrica de Serviço Público será efetuada através de uma linha aérea, que serve atualmente o PE de Prados e que liga a subestação do referido parque eólico à Subestação da Guarda, da EDP Distribuição. Para tal, perspetiva-se uma intervenção mínima na subestação já existente.

A implantação da Central Solar encontra-se representada no Anexo 1 – Planta de Implantação.

FASES DO PROJETO

O Projeto da Central Solar de Prados terá as seguintes fases:



FASE DE CONSTRUÇÃO

Para a execução da obra da Central Solar de Prados será necessário instalar um estaleiro, com cerca de 3484 m². A área afeta ao estaleiro inclui uma zona para instalação de contentores de apoio à obra, instalações sanitárias amovíveis, zona para estacionamento de máquinas/equipamentos e zonas de depósito de materiais.

Numa fase prévia ao início da construção civil, será efetuada a limpeza da vegetação e posteriormente, antes da instalação das estruturas metálicas e equipamentos, será efetuado um conjunto de operações de movimentação de terras que têm como finalidade a regularização do terreno.



Salienta-se, no entanto, que as mesas de suporte a adotar permitirem acompanhar a morfologia do terreno, não estando, por isso, previstas modelações de terreno significativas.

A construção da Central Solar inicia-se com as perfurações para as estruturas de fixação dos painéis fotovoltaicos (parafusos e mesas) e escavações de valas para implantação das infraestruturas elétricas (cablagens), seguida da fixação das mesas e dos painéis e posterior ligação aos inversores, quadros de interligação e postos de transformação.

Em simultâneo serão construídas as plataformas de assento para implementação dos edifícios pré-fabricados dos inversores/transformadores, posto de seccionamento e casa de controlo.

Paralelamente serão definidos caminhos para acesso aos painéis solares e às estruturas pré-fabricadas que contêm o Posto transformador/ Inversor.

Para as canalizações elétricas enterradas, serão abertas valas geralmente através de retroscavadoras, sem recurso a explosivos, que permitirão ligar o campo solar aos PT's e ao local dos postos de seccionamento da Central e deste à subestação já existente, do Parque Eólico de Prados.



As terras resultantes da escavação são provisoriamente armazenadas na proximidade da vala sendo usadas na sua cobertura ou, caso seja necessário, no local destinado para depósito temporário de terras para utilizar, posteriormente, na regularização final do terreno.

A construção da Central Solar, fica concluída com a fixação das mesas e dos painéis e posterior ligação aos transformadores, destes ao posto de seccionamento e casa de controlo.

Após a conclusão dos trabalhos de construção civil e da montagem da instalação fotovoltaica, serão objeto de recuperação paisagística as áreas intervencionadas (zona de estaleiro, envolvente da subestação/edifício de comando, áreas de montagem da instalação fotovoltaica, zonas de construção das valas para instalação dos cabos elétricos, zonas que possam, eventualmente, vir

a ser intervencionadas durante a construção), com o objetivo de minimizar o impacto na paisagem, restabelecer a vegetação autóctone e revestir os solos, reduzindo a ação erosiva dos ventos e das chuvas, que será mais intensa se o solo for deixado a descoberto.

Estima-se, para a fase de construção, que o número de trabalhadores afetos à obra seja cerca de 100.

Sempre que possível, será dada preferência à contratação de trabalhadores locais, sendo que, quando o mesmo não se verificar suficiente para suprir as necessidades da obra, serão contratados trabalhadores “não locais”. O alojamento destes trabalhadores ficará ao encargo do empreiteiro.

FASE DE EXPLORAÇÃO

Durante a fase de exploração haverá lugar a atividades de manutenção preventiva e corretiva e atividades respeitantes à operação da Central. A Central Solar de Prados irá dispor de 2 trabalhadores, afetos à operação e manutenção (nomeadamente para a limpeza dos painéis, corte de vegetação, etc.).

Os efluentes e resíduos resultantes das várias atividades previstas na fase de exploração serão recolhidos e transportados por uma empresa licenciada para o efeito e encaminhados para operador licenciado.

FASE DE DESATIVAÇÃO

Após o termo da sua vida útil, a Central Solar será desativada e os respetivos equipamentos removidos. Nessa fase os efluentes, resíduos e emissões serão da mesma natureza que os originados na fase de construção, embora em menor quantidade por não ser necessário executar as escavações e betonagens do edifício, nem as movimentações de terra para nivelamento do terreno.

3. ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO – CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL

Para se obter uma base de referência para avaliar os efeitos causados pelo Projeto, foi feita uma caracterização da zona onde se insere o Projeto ao nível das várias componentes do ambiente previsivelmente de ser afetado, tendo sido objeto de análise as seguintes temáticas: clima; geologia, geomorfologia e recursos minerais; recursos hídricos; qualidade do ar; ambiente sonoro, fauna, flora, vegetação, habitats e biodiversidade; solos e uso do solo; ordenamento do território; socioeconomia; património cultural e paisagem. A descrição que se segue aborda os aspetos mais relevantes de cada uma das áreas temáticas analisadas.

CLIMA:

Na área de estudo verifica-se um clima temperado, com influência mediterrânica. A média anual da temperatura é de 10,9°C, sendo que, as temperaturas mais elevadas são observadas nos meses de julho e agosto e as temperaturas mais baixas são observadas no período entre dezembro a fevereiro. A temperatura média do ar varia entre 4,0°C em janeiro e 19,4°C em agosto.

A maior concentração de precipitação verifica-se no mês de dezembro (141,8 mm) e a mínima em agosto (11 mm). No que se refere à humidade relativa média considera-se que é elevada, sendo que, a humidade relativa média anual do ar atingiu os 77%.

Em relação ao parâmetro evaporação, constata-se que a média da evaporação anual totaliza 1288,4 mm, sendo que os valores mais elevados acontecem nos períodos com temperaturas superiores (julho e agosto) enquanto nos meses de dezembro e janeiro registam-se os menores valores.

Quanto à ocorrência de trovoadas, granizo, neve, nevoeiro e geada, na zona em estudo podem ocorrer episódios de trovoadas durante todo o ano (o número de dias de trovoadas por ano é, em média, 12,8). Verifica-se também que ocorrem episódios de queda de granizo e neve em 1,6 e 11,7 dias, em média, por ano, respetivamente. Na região em estudo podem ocorrer nevoeiros durante todo o ano, atingindo o máximo no mês de dezembro (15,9 dias). A geada é um processo local e característico de ocorrências microclimáticas, por isso, as suas ocorrências são locais e variáveis. A região em estudo caracteriza-se por significativos períodos de geada, onde a sua ocorrência se verifica em 53,5 dias por ano, repartidos entre outubro e junho.

O vento provém predominantemente do quadrante sul (S), com frequências anuais na ordem dos 23,5%, seguindo-se em importância, o quadrante noroeste (NW) (20,6%). O quadrante sudeste (SE) e sudoeste (SW) assume os valores de frequência anual mais baixos com 4,9%. Em termos de velocidades médias anuais, os registos mais elevados são de 19,0 e 18,4 km/h, correspondente ao quadrante sul (S) e noroeste (NW), respetivamente, seguindo-se o quadrante oeste (W) com uma média anual de 16,7 Km/h.

GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

A área de estudo insere-se numa região montanhosa, pertencente ao maciço da Serra da Estrela, constituída por uma zona de relevos vigorosos e recortada, pelo vale profundo do rio Mondego que apresenta um traçado muito sinuoso.

Em termos de geomorfologia local, refere-se que a área de intervenção da Central Solar de Prados é marcada por um relevo de alta altitude, manifestando uma variação altimétrica sensivelmente entre os 1090 m e os 1130 m e uma morfologia suave, com pendentes na sua maioria inferiores a 10%, não se prevendo assim grandes alterações na morfologia do terreno.

A área de estudo integra-se, geologicamente, na Zona Centro-Ibérica constituída essencialmente por rochas graníticas e xistentas. Estes são cortados por numerosos filões. O maciço granítico aflorante na área de estudo pertence à grande intrusão Hercínica e faz parte do maciço batólico da Beira, originado no final do Carbónico.

Em termos de geologia local, analisando a área de estudo da Central Solar de Prados, refere-se que nesta área ocorre essencialmente granito de grão grosseiro a médio ou de grão médio, não porfiróide. Verifica-se ainda granito porfiróide, de grão grosseiro a médio no troço mais a norte da Linha Elétrica enterrada, junto à subestação do Parque Eólico de Prados e o complexo Xisto-Granítico-Migmatítico que é intersectado pela mesma vala de cabos.

Não existem na área de estudo da Central Solar de Prados, jazigos minerais, ocorrências geotérmicas, rochas ornamentais e matérias-primas minerais para a indústria cerâmica, ocorrências minerais, concessões mineiras, áreas de salvaguarda de exploração de urânio, áreas com período de exploração experimental, áreas de reserva e cativas, explorações de massas minerais (pedreiras), áreas com licença de pesquisa de massas minerais (pedreiras), áreas concedidas para prospeção e pesquisa de recursos minerais. Também não são conhecidos quaisquer geossítios na área de implantação do Projeto.

Relativamente a neotectónica, refere-se que a área da Central Solar de Prados não intersecta falhas ativas.

RECURSOS HÍDRICOS

Relativamente aos recursos hídricos superficiais, verifica-se que a área de estudo da Central Solar de Prados, incluindo a Linha Elétrica enterrada que ligará o posto de seccionamento da Central à subestação do Parque Eólico de Prados insere-se maioritariamente na sub-bacia do rio Mondego intersectando, ainda que ligeiramente a sub-bacia da ribeira da Cabeça Alta.

Na área de estudo da Central Solar de Prados, não estão presentes linhas de água classificadas como massas de água no âmbito da DQA. De acordo com a carta militar, os trechos de linhas de água existentes na área de estudo, correspondem a linhas de escorrência natural da água, com escoamento efémero e manifestando-se muito pouco evidentes topograficamente, sendo que, em alguns casos, não apresentam qualquer tipo de evidência. Desta forma, e à semelhança do que já aconteceu com outros projetos do mesmo promotor em localização próxima, informa-se tendo em conta a minimização dos impactes verificados, que as linhas de água serão salvaguardadas no que diz respeito à colocação dos painéis solares, PT, posto de seccionamento, casa de controlo, estaleiro e vala de cabos de ligação entre os vários PT, cumprindo com uma distância mínima de 5 metros à crista do talude da linha de água. Contudo, verifica-se que a vedação atravessa uma linha de água, salientando-se que a mesma será colocada a 20 cm acima do solo, pelo que não haverá qualquer interferência sobre a continuidade do ciclo da água.

Por outro lado, no local onde a vedação intersecta a linha de água serão colocadas manilhas, de modo a assegurar a passagem de água nos períodos de maior escorrência. A colocação dos postes da vedação será realizada de modo a reduzir o impacto sobre a linha de água, ou seja, o mais afastados possível da linha de água nunca colocados sobre a mesma.

Relativamente à vala de cabos que fará a ligação da Central Solar à Subestação do Parque Eólico de Prados, já existente, refere-se que a mesma intersecta uma linha de água, contudo, prevê-se que os cabos estarão no mínimo a uma profundidade de 0,9 m, estando de acordo com a profundidade conveniente para as linhas de água. Por outro lado, será repostado o escoamento natural do terreno.

De acordo com a informação disponibilizada pela ARH Centro, na área de estudo não existem captações superficiais para abastecimento público e respetivos perímetros de proteção.

No que diz respeito a descargas de poluentes não se identificaram na área de implantação da Central Solar de Prados e sua envolvente próxima, pressões qualitativas pontuais.

Conforme referido anteriormente, a área de estudo intersecta a sub-bacia do rio Mondego e a sub-bacia da ribeira da Cabeça Alta. Relativamente à primeira, o Estado Global da massa de água é “Inferior a Bom”. Por sua vez, a ribeira da Cabeça Alta apresenta estado global “Bom e Superior”.

Relativamente aos recursos hídricos subterrâneos refere-se, que o Projeto em estudo localiza-se no Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Mondego (PTA0X2RH4). À data de elaboração do presente estudo não são conhecidos quaisquer furos/poços de captação de águas subterrâneas privadas e públicas na área de estudo da Central Solar de Prados.

Também não são conhecidas na área de estudo eventuais pedidos de prospeção e pesquisa de águas minerais naturais, captações de água de nascente, captações de água mineral natural e respetivos perímetros de proteção e captações de águas termais.

Segundo o PGRH do Vouga, Mondego e Lis, a qualidade de água subterrânea na área de estudo é classificada como “Boa”.

QUALIDADE DO AR

Tendo em conta os dados constantes no documento “Emissões de Poluentes Atmosféricos por Concelho – 2015, 2017 e 2019”, da autoria da APA, de agosto de 2021, para os concelhos de Guarda e Celorico da Beira, constata-se que as emissões de todos os poluentes no concelho da Guarda são superiores aos valores obtidos para o concelho de Celorico da Beira. Dos poluentes considerados para os concelhos da Guarda e Celorico da Beira observa-se que o CO₂ e Gases Fluorados (F-Gases), são os que apresentam valores mais altos. Em ambos os concelhos, os valores mais baixos são obtidos para o poluente Hg.

Analisando o total das emissões, o setor de atividade que mais contribui para a emissão de poluentes atmosféricos nos concelhos de Celorico da Beira e da Guarda é o dos “Transportes Rodoviários” seguindo-se a “Indústria”.

O facto de a área em estudo apresentar características predominantemente rurais e a inexistência de emissões poluentes significativas, devido à ausência de instalações industriais responsáveis por emissões atmosféricas e de vias rodoviárias com tráfego intenso associado, permite concluir que a qualidade do ar será boa no local de implantação da Central Solar de Prados.

AMBIENTE SONORO

Os concelhos da Guarda e de Celorico da Beira, de acordo com o respetivo Regulamento do PDM, não estabelecem para a área

de estudo qualquer classificação acústica. Atualmente o quadro acústico de referência na área de estudo é condicionado na sua generalidade por fontes naturais (insetos, pássaros e vento na vegetação) e ruído dos aerogeradores do Parque Eólico de Prados.

Relativamente ao tráfego rodoviário as principais fontes, na envolvente da área do Projeto são a EN338, EM616, EM556 e CM1176.

Os recetores sensíveis mais próximos da implantação da Central Solar, localizam-se a distâncias superiores a 1600 m. Os níveis sonoros avaliados são compatíveis com os limites para zonas não classificadas ou com qualquer outra classificação acústica que o município venha a adotar.

Classificação acústica: O Regulamento geral do ruído define zonas diferentes em função da sua utilização, estabelecendo para cada zona, valores máximos de ruído. - Compete aos municípios estabelecer a classificação, a delimitação e a disciplina das diferentes zonas.

Recetor sensível: o edifício habitacional, escolar, hospitalar ou similar ou espaço de lazer, com utilização humana

FAUNA, FLORA, VEGETAÇÃO, HABITATS E BIODIVERSIDADE

A área de estudo encontra-se numa área naturalizada e de reconhecido interesse ecológico. Os valores mais relevantes para a conservação no que diz respeito a vegetação correspondem ao habitat prioritário de interesse comunitário: 6220* – Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*.

Habitat de interesse comunitário: habitat sob medidas destinadas a favorecer a sua perseveração.

Relativamente à flora, estão potencialmente presentes na área de estudo 361 espécies, sendo que a presença de 113 espécies foi confirmada em campo. O elenco florístico da área engloba um total de 47 espécies com interesse para a conservação (espécies RELAPE), sendo que a presença de 14 destas foi confirmada no campo: narcisos-bravos (*Narcissus triandrus*), azevinho (*Ilex aquifolium*), *Centaurea herminii*, *Ornithogalum concinnum*, *Echium lusitanicum*, giesta-branca (*Cytisus multiflorus*), azinheira (*Quercus rotundifolia*), *Crocus carpetanus*, *Linaria elegans*, *Armeria beirana*, *Trisetaria hispida*, *Ranunculus nigrescens*, *Galium broterianum* e *Thapsia minor*.

A mamofauna está potencialmente representada por 38 espécies, sendo que durante a saída de campo foi possível confirmar a presença de três espécies de mamífero: coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*), javali (*Sus scrofa*) e raposa (*Vulpes vulpes*). De entre as espécies potenciais para a área de estudo contam-se 11 espécies ameaçadas: seis classificadas como “Vulnerável” (gato-bravo [*Felis silvestris*], morcego-de-franja do Sul [*Myotis escaleraei*], morcego-de-peluche [*Miniopterus schreibersii*], morcego-rato-grande [*Myotis myotis*], morcego-de-ferradura-grande [*Rhinolophus ferrumequinum*] e morcego-de-ferradura-pequeno [*Rhinolophus hipposideros*]), duas classificadas como “Em perigo” (morcego de Bechstein [*Myotis bechsteinii*] e lobo [*Canis lupus*]) e três espécies classificadas como “ criticamente em perigo” (morcego-rato-pequeno8 *Myotis blythii*], morcego-de-ferradura-mediterrânico [*Rhinolophus euryale*] e morcego-de-ferradura-mourisco [*Rhinolophus mehelyi*]).

O elenco avifaunístico indica a presença potencial de 119 espécies para a área de estudo. Durante o trabalho de campo foi possível confirmar a presença de 27 espécies na área de estudo. De entre as espécies de aves elencadas para a área de estudo contam-se 17 que se encontram ameaçadas: uma espécie classificada como “Críticamente em perigo” (abutre-preto [*Aegypius monachus*]); quatro espécies classificadas como “Em perigo” (águia-caçadeira [*Circus pygargus*], águia-pesqueira [*Pandion haliaetus*], águia-real [*Aquila chrysaetos*] e britango [*Neophron percnopterus*]); 12 espécies classificadas como “Vulneráveis” (população invernante de tartaranhão-cinzento [*Circus cyaneus*], população invernante de milhafre-real [*Milvus milvus*], açor [*Accipiter gentilis*], ógea [*Falco subbuteo*], falcão-peregrino [*Falco peregrinus*], esmerilhão [*Falco columbarius*], cegonha-preta [*Ciconia nigra*], bútio-vespeiro [*Pernis apivorus*], noitibó-cinzento [*Caprimulgus europaeus*], melro-das-rochas [*Monticola saxatilis*], cuco-rabilongo [*Clamator glandarius*] e chasco-ruivo [*Oenanthe hispanica*]).

A herpetofauna da área de estudo é representada por 11 espécies de anfíbios e 16 espécies de répteis. Durante a saída de campo não foi confirmada a presença de espécies de anfíbios, mas foi confirmada a presença de uma espécie de réptil: lagartixa-do-mato (*Podarcis hispanica*). De entre as espécies de herpetofauna contam três espécies ameaçadas: salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitanica*), víbora-cornuda (*Vipera latastei*) e lagartixa de Carbonell (*Podarcis carbonelli*), todas classificadas como “Vulneráveis”.

SOLOS E USO DO SOLO

De acordo com a carta de solos do Atlas do Ambiente, as unidades pedológicas presentes na área de estudo da Central Solar de Prados correspondem a Cambissolos Húmicos (associados a Cambissolos dístricos [rochas eruptivas]) e a Rankers (todo o setor oeste da área da implantação da Central Solar, incluindo praticamente todo o troço da vala de cabos que ligará o posto de seccionamento à subestação do Parque Eólico de Prados).

Com base na cartografia de solos à escala 1/25 000, verifica-se que na área para implantação dos painéis solares predominam os afloramentos rochosos (cerca de 62%). Por sua vez, no corredor de estudo da vala de cabos que ligará o posto de seccionamento da Central Solar à subestação do Parque Eólico de Prados, predominam solos litólicos. Os solos aparecem na sua maioria sob a forma de complexo.

No que respeita à capacidade de uso do solo, na área para implantação da Central Solar de Prados dominam os solos de classe F, que são solos de utilização não agrícola (florestal): por sua vez, no *buffer* de estudo da Linha Elétrica enterrada que ligará o posto de seccionamento da Central à Subestação do Parque Eólico de Prados domina o complexo A+F.

A área da Central Solar de Prados abrange principalmente áreas de matos representando cerca de 89,99% do total da área, seguido de áreas agrícolas com 4,69% do total da área.

Por sua vez, o *buffer* de estudo da Linha Elétrica enterrada que ligará o posto de seccionamento da Central Solar à subestação do Parque Eólico de Prados abrange principalmente áreas de matos representando cerca de 49,37% do total da área, seguido de povoamentos florestais – pinhal e áreas agrícolas. Verificam-se ainda na área de estudo áreas artificializadas (caminhos, aerogeradores, respetivas plataformas e a subestação do Parque Eólico de Prados) e ainda afloramentos rochosos com prados.

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Relativamente aos Instrumentos de Gestão do Território incidentes na área de estudo, refere-se que o Projeto em estudo se enquadra nas estratégias definidas pelo Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território e no Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro.

De acordo com a Planta de Ordenamento do PDM da Guarda, verifica-se que a área de estudo do Projeto da Central Solar de Prados (incluindo parte do troço da Linha Elétrica enterrada que ligará o posto de seccionamento da Central à subestação do Parque Eólico de Prados), abrange Áreas Rurais (Área de Mata e Uso Florestal a Manter) e Área de Salvaguarda Estrita: REN

Da análise efetuada à Planta de Ordenamento do PDM de Celorico da Beira, verifica-se que o traçado da Linha Elétrica enterrada abrange áreas classificadas como Espaço Natural 1, sendo que parte do troço coincide simultaneamente com uma mancha de Espaço Rural - Áreas florestais sob administração do Instituto Florestal)

Tendo em consideração os critérios de classificação e reclassificação do solo, bem como os critérios de qualificação e categorias do solo poderá dizer-se que a implantação da Central Solar de Prados em Solo Rústico, é compatível com os respetivos PDM's.

Na afetação de "Áreas florestais sob administração do Instituto Florestal" e "Espaço Natural 1", cabe a pronuncia ao ICNF, I.P., nesta matéria.

Relativamente à área de salvaguarda estrita (REN), segundo a planta da REN do concelho da Guarda, verifica-se que a área de estudo da Central Solar de Prados, abrange áreas classificadas em "Cabeceiras de Linhas de Águas" (integradas na nova categoria de "Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos"). O Projeto em análise, enquadra-se no Anexo II do Regime Jurídico da REN (RJREN) como sendo os seus usos e ações compatíveis com os objetivos de proteção ecológicos e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas na REN, contudo, depende de parecer, da CCDR Centro em sede de AlncA, segundo a normação especial prevista no RJREN. De acordo com a planta de REN do concelho de Celorico da Beira, não são afetadas áreas de REN pelo Projeto.

Relativamente aos solos classificados como RAN, referre-se que a área a intervencionar não abrange estes espaços.

A área de estudo sobrepõe-se na totalidade com o Parque Natural da Serra da Estrela e ZEC Serra da Estrela (PTCON0014). O ICNF deverá pronunciar-se sobre a viabilidade do Projeto, situação que à partida será automaticamente ultrapassada pois é expectável que esta entidade faça parte da Comissão de Avaliação do presente EIncA.

Além das condicionantes referidas anteriormente, incidem sobre a área de estudo outras condicionantes, como seja, o Domínio Público Hídrico e áreas baldias, submetidas a Regime Florestal.

Verifica-se que apesar de existirem condicionantes legais em termos de ordenamento do território, estas não constituem, *per si*, um obstáculo à concretização do Projeto, contudo parece de autorização por parte das entidades tutelares.

Quanto aos aspetos socioeconómicos, a área de implantação da Central Solar de Prados localiza-se no distrito da Guarda, concelho da Guarda e freguesia de Videmonte. Por sua vez, o corredor de estudo da Linha Elétrica (Projeto complementar), desenvolve-se nesta mesma freguesia, na freguesia de Prados (concelho de Celorico da Beira, distrito da Guarda) e na União de Freguesias de Mizarela, Pêro Soares e Vila Soeiro (concelho da Guarda, distrito da Guarda).

Em termos de divisão administrativa (distritos e concelhos) e territorial (NUTS), o Projeto em estudo desenvolve-se nos municípios da Guarda e de Celorico da Beira, distrito da Guarda, NUTS II – Centro e NUTS III – Beiras e Serra da Estrela.

Em 2018, o concelho de Celorico da Beira apresentava uma densidade populacional de 28,2 hab/km², significativamente abaixo ao registado no Continente (109,8 hab/km²), na região Centro (78,6 hab/km²) e na Sub-região Beiras e Serra da Estrela (33,8 hab/km²). Por sua vez, o concelho da Guarda, apresentava uma densidade populacional de 54,9 hab/km², significativamente abaixo ao registado no Continente (109,8 hab/km²), na região Centro (78,6 hab/km²) e na Sub-região Beiras e Serra da Estrela (33,8 hab/km²).

A taxa de crescimento natural da população, em 2018, apresenta-se negativa quer ao nível da região Centro e sub-região Beiras e Serra da Estrela, quer também ao nível do concelho de Celorico da Beira e do concelho da Guarda, pelo facto de as taxas de mortalidade terem registado valores significativamente superiores às taxas de natalidade. Com base em dados do INE, o envelhecimento da população e o índice de dependência de idosos, verificados entre 2011 e 2018, aumentou de forma generalizada nas unidades territoriais estudadas, com exceção da região Beiras e Serra da Estrela, em que se verifica uma ligeira diminuição, de 0,4%, no Índice de Dependência de Idosos.

A qualificação académica da população residente na área em estudo revela uma população no geral pouco instruída, apontando para uma predominância de população com nível de ensino do 1º ciclo, e para nenhum nível de escolaridade completo. Os concelhos de Celorico da Beira e da Guarda registaram, em 2011, uma taxa de desemprego de 11,13% e 13,07%, respetivamente, sendo, em ambos os concelhos, a taxa de desemprego inferior à média do território continental (13,19%) mas superior à da região Centro (10,98%).

Nos concelhos e respetivas freguesias em estudo, a empregabilidade da população deve-se maioritariamente ao setor terciário, também conhecido como setor de serviços, que no contexto da economia local, envolve a comercialização de produtos em geral, a oferta de serviços comerciais, restauração e alojamento e alguns serviços públicos e privados. À semelhança do que acontece nas freguesias abrangidas pelo Projeto, no concelho de Celorico da Beira e no concelho da Guarda também predominam, as atividades ligadas ao sector terciário, seguindo-se as atividades do setor secundário.

Relativamente à estrutura empresarial, existente na área de estudo, constata-se que a maioria das empresas existentes no concelho de Celorico da Beira se insere na atividade A (Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca), seguida da atividade G (Comércio por grosso e retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos). Verifica-se que também detém alguma

importância as atividades ligadas ao setor da restauração e da construção civil. No concelho da Guarda, a maioria das empresas ativas desenvolvem a sua atividade no setor G (Comércio por grosso e retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos), seguido da agricultura (A), atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares (M) e atividades de saúde humana e apoio social (Q).

PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO, ARQUITETÓNICO E ETNOGRÁFICO

Nos concelhos abrangidos pela Área de Estudo deste Projeto estão registados 45 bens culturais que beneficiam de classificação ou estão em vias de classificação, mas nenhum deles se localiza dentro da Área de Estudo.

Relativamente ao património arqueológico inventariado na base de dados da DGPC “Endovélico”, existem registados um total de 317, dos quais apenas 18 se localizam nas três freguesias intersetadas pela Área de Estudo.

Foi registado um total de nove ocorrências, seis na Zona Envolvente e três no interior da Área de Incidência Direta do Projeto: um possível sítio arqueológico denunciado pela presença do topónimo “Alto da Atalaia”, uma pequena mina a céu aberto (talvez para exploração de minerais de urânio, datando-se de momento não anterior aos inícios da segunda metade do século passado) e as ruínas de um casebre rural.

Foram apresentadas medidas gerais e específicas de minimização de impactes para a fase de acompanhamento de obra.

PAISAGEM

A área de estudo considerada para a análise da paisagem inclui-se na paisagem natural da Beira Serra e integra a envolvente de um contraforte da extrema norte da serra da Estrela, demarcado pelos vértices geodésicos de Pedra Sobreposta e Soida, no qual se prevê a introdução de uma Central Solar a sudeste do cume de Lomba.

É uma paisagem fortemente marcada pela sua morfologia ao incluir um notável alinhamento montanhoso, materializado por três cumeadas com orientação sudoeste-nordeste assinaladas pelos vértices de Cabeça Alta-Seixo-Pedra da Atalaia, a ocidente, derivando desta, Lomba-Pedra Sobreposta-Soida, na zona central, e de Seixo Branco, a oriente, bem como duas linhas de água, evidenciando-se o rio Mondego, que sulca o maciço serrano a nascente numa amplitude altimétrica notável.

A ocupação do solo evidencia a fisiografia agreste descrita, manifestando-se as cumeadas e vertentes acentuadas dominadas por vastas áreas de matos, ricos floristicamente, intercalados por rochas aflorantes, afloramentos rochosos e caos de blocos. A ocupação florestal apresenta também alguma relevância, ocupando as vertentes de solos menos delgados, algumas zonas de cumeada e os vales, verificando-se ainda uma forte presença dos bosques autóctones de carvalhos e castanheiros e povoamentos de pinheiro bravo. Por sua vez, a agricultura circunscreve-se às zonas de morfologia suave na envolvente da rede hidrográfica ou nas cumeadas aplanadas, sendo frequentes as culturas temporárias, os olivais e as forragens para pasto.

No que se refere ao povoamento, verifica-se que a área de estudo manifesta a presença sobretudo de aglomerados de reduzida dimensão, que se localizam estrategicamente nas áreas de morfologia mais suave. Destacam-se Videmonte, Santo Antão e Trinta, nas zonas de cumeada aplanada, Mizarela, Pero Soares e Vila Soeiro, no vale e vertentes mais suaves do rio Mondego, e Prados e Quinta das Lameiras no vale da ribeira do Carvalho, junto à zona de confluência deste na ribeira da Cabeça Alta.

A área de implantação da Central Solar ocorre numa área de matos baixos dominados por giesta, apresentando apenas pequenas áreas com forragens para pasto na face nascente, na extrema sudeste e na zona central da face sul. Coincide com uma área de elevada sensibilidade visual promovida pela elevada qualidade desta área de altitude, marcada por um revestimento de matos autóctones ricos floristicamente com fraca capacidade de dissimulação e, conseqüentemente reduzida absorção.

Encontra-se integrada no Parque Natural da Serra da Estrela (Rede Nacional de Áreas Protegidas) e no Sítio de Interesse Comunitário Serra da Estrela (Rede Natura 2000), classificações que confirmam o valor natural da área de estudo, bem como a sua importância paisagística, incluindo situações fisiográficas e elementos geológicos notáveis, para além das panorâmicas de elevado valor cénico.

4. EVOLUÇÃO DA ÁREA NA AUSÊNCIA DO PROJETO

Prevê-se que sem a execução da Central Solar de Prados a situação do ambiente que se observa atualmente na respetiva área de implantação irá manter-se ao nível das variáveis mais estáveis do território como sejam qualidade do ar, socioeconomia, geologia, geomorfologia, solo, não se perspetivando, portanto, a ocorrência de alterações no estado atual do ambiente nestas componentes.

No entanto, ao nível das variáveis circunstanciais do território, que resultam da intervenção humana, não é possível prever quais as alterações que poderão eventualmente ocorrer, entre outros aspetos ao nível da ocupação do solo, e conseqüentemente ao nível de outros fatores diretamente com ela relacionados, como por exemplo, a paisagem e os sistemas ecológicos.

Conforme referido na situação de referência, atualmente a área prevista para a implantação da Central Solar de Prados, restringe-se sobretudo a áreas de matos.

A evolução do estado do ambiente irá certamente depender da estratégia adotada pelos proprietários dos terrenos, especialmente no que diz respeito ao futuro uso do território atualmente ocupado, que por sua vez estará dependente das políticas agrícolas e florestais e dos incentivos a elas associadas. No presente, para a área afeta ao Projeto, não há conhecimento de qualquer outro tipo de interesse para além dos usos atuais já descritos na situação de referência.

No que se refere à paisagem, a não implementação do Projeto em estudo faz prever a manutenção da paisagem descrita na situação de referência, caracterizada pela forte presença de matos nas zonas de altitude e vertentes e áreas agrícolas nas zonas de vale e morfologia mais suave, prevendo-se apenas, à semelhança do que acontece nas restantes zonas interiores do país, a

crescente regressão da atividade agrícola. Este abandono poderá inclusivamente conduzir à recuperação/reabilitação da vegetação natural contribuindo para o acréscimo do valor natural e paisagístico desta área serrana.

Encontrando-se esta área classificada como Parque Natural e Sítio de Interesse Comunitário não se afigura provável a sua degradação e perda de valor natural, ecológico e cénico, dadas as medidas de proteção adotadas pelas entidades de gestão e planeamento para os espaços naturais e para o património geológico, arquitetónico e cultural, conciliando as atividades essenciais para as economias locais, incluindo o recreio e lazer, com a conservação da natureza.

A nível nacional, prevê-se que irão ser acentuadas, ainda que ligeiramente, as dificuldades no cumprimento dos compromissos assumidos pelo Governo no que diz respeito à produção de energia a partir de fontes renováveis.

5. PRINCIPAIS EFEITOS (IMPACTES) DO PROJETO

Os impactes negativos estão, na generalidade dos casos, associados às fases de construção e exploração da Central Solar. Em vários casos, a adoção das medidas de minimização propostas deverá reduzir a significância desses impactes.

Clima: Tendo em consideração as características do Projeto em estudo, não se prevê que ocorram impactes negativos significativos sobre o clima, quer a nível regional ou local. Prevê-se sim, que a nível global os impactes sobre o clima sejam positivos, uma vez que ao produzir energia a partir de fontes renováveis e não a partir de fontes ditas “convencionais”, contribui para a redução do consumo de recursos esgotáveis e também para o decréscimo das emissões de gases promotores do efeito de estufa e do aquecimento global.

Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais: Os impactes da fase de construção foram considerados pouco significativos, não se considerando alterações importantes no meio geológico dada a pequena profundidade das fundações dos suportes das estruturas a instalar. Os painéis fotovoltaicos permitirão uma adaptação à morfologia da área de intervenção, evitando a criação de plataformas. As alterações das formas constituem um impacte negativo na morfologia do local, de reduzida magnitude, permanente (considerando o tempo de vida útil do Projeto), no entanto, pouco significativo e de âmbito local.

Na fase de exploração não são exetáveis alterações na morfologia do terreno, nem qualquer tipo de intervenção com interferências a nível geológico.

Recursos Hídricos: Na fase de construção, considera-se que o impacte sobre os recursos hídricos será pouco provável, cujo significado dependerá da magnitude de uma eventual contaminação. No entanto, não é expectável alteração com significado das características físico-químicas da massa de água subterrânea localmente.

De acordo com o projeto de execução da Central Solar de Prados, prevê-se a salvaguarda das linhas de água, não havendo sobreposição com as mesmas no que diz respeito a painéis, PT, posto de seccionamento, casa de controlo, estaleiro e vala de

cabos de ligação entre os vários PT. Contudo, verifica-se que a vedação atravessa uma linha de água, salientando-se que a mesma será colocada a 20 cm acima do solo, pelo que não haverá qualquer interferência sobre a continuidade do ciclo da água.

Por outro lado, no local onde a vedação interseja a linha de água serão colocadas manilhas, de modo a assegurar a passagem de água nos períodos de maior escorrência. A colocação das estacas da vedação será realizada de modo a reduzir o impacto sobre a linha de água, ou seja, o mais afastados possível da linha de água.

Quanto aos impactos na qualidade da água, na fase de exploração, estes serão de reduzida magnitude e pouco significativos, tendo presente as medidas de minimização e o encaminhamento dos efluentes domésticos para fossa estanque e seu encaminhamento para destino adequado. Uma vez que na água de limpeza dos painéis não são adicionados quaisquer produtos, não se prevê que esta ação gere impactos nos recursos hídricos, ao nível da qualidade.

As áreas de implantação das estruturas da CS e os acessos vão reduzir a permeabilidade dos solos, no entanto, a escorrência da água da chuva dos painéis para o terreno irá continuar a contribuir para a infiltração de água no solo e os caminhos serão em terreno natural compactado que permite a escorrência e infiltração. Assim estes impactos serão pouco significativos.

Por fim, na fase de desativação os impactos induzidos nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos serão semelhantes aos da fase de construção. São considerados de efeito negativo, direto, temporário, de reduzida magnitude e significado, reversíveis e de âmbito local.

Qualidade do ar: Os impactos negativos identificados na fase de construção, são pouco significativos, principalmente associados às emissões de partículas, resultantes quer das escavações e movimentação de terras, quer da circulação de maquinaria e veículos pesados.

Contudo, numa perspetiva mais abrangente, uma vez que a produção de eletricidade através de painéis fotovoltaicos permite evitar a emissão de poluentes atmosféricos, que se encontram associados às formas convencionais de produção de energia elétrica, e são responsáveis pelas alterações climáticas que se têm vindo a sentir a nível mundial, admite-se que o Projeto da Central Solar de Prados irá contribuir em termos globais como um impacto positivo no combate às alterações climáticas. Embora indiretos, os impactos resultantes do presente Projeto podem classificar-se como positivos, de magnitude moderada, e significativos à escala nacional, certo, reversíveis e permanentes, considerando o tempo de vida útil do Projeto.

Ambiente sonoro: É na fase de construção que ocorrem as atividades ruidosas temporárias, as quais estão associadas à emissão de níveis sonoros devido às atividades características de execução da obra, destacando-se o uso de maquinaria, circulação de camiões, operações de construção civil, montagem e comissionamento de equipamentos.

Assim, considera-se que o impacto decorrente das obras de construção civil no ambiente sonoro será negativo, direto, de magnitude nula, provável, temporário, reversível e local. Dado que são esperados níveis sonoros inferiores a 45 dB(A) junto dos usos sensíveis mais próximos, considera-se o impacto de não significativo.

Durante a fase de exploração da Central Solar Fotovoltaica será negativo, direto, de magnitude nula, provável, permanente e considera-se o impacto como não significativo. Durante a fase de exploração os trabalhos de manutenção poderão gerar algum ruído, no entanto serão acontecimentos acústicos esporádicos e sem grande expressão e impacto no quadro acústico de referência.

Fauna, flora, vegetação, habitats e biodiversidade: A grande generalidade dos impactos identificados é de cariz negativo. No caso da flora e vegetação, os impactos mais importantes dão-se durante a fase de construção resultando na destruição de vegetação, nomeadamente áreas de giestal, pinhal e áreas agrícolas, devido à desmatagem, desarboreização, escavações e terraplenagens para implantação das estruturas de projeto. Contudo, este será um impacto que não afetará habitats de interesse comunitário. Os restantes impactos na fase de construção e os impactos na fase de exploração deverão ser pouco significativos.

No que diz respeito à fauna, da fase de construção irão decorrer impactos de perda de habitats devido à destruição de vegetação. Das obras irá decorrer um impacto relativo à perturbação da fauna presente na envolvente das obras, contudo prevê-se que este será pouco significativo a significativo (quando afetadas espécies ameaçadas). Os principais impactos para a fauna provêm da fase de exploração e dizem respeito à mortalidade e efeito de exclusão de aves e morcegos. O efeito de exclusão é um impacto pouco significativo, quando afeta espécies mais comuns, e significativo, quando afeta espécies ameaçadas. O impacto de mortalidade de aves e quirópteros é considerado pouco significativo dado ser um impacto improvável.

Solos e uso do solo: Em termos de impactos, durante a fase de construção os trabalhos de desmatagem, preparação de terrenos e movimentação de terras, tornarão os solos mais suscetíveis à ação dos agentes erosivos, podendo acentuar ou determinar processos de erosão e arrastamento de solos. Nesta fase, ocorrerá a compactação de solos decorrente da passagem e manobra de máquinas afetas à obra.

Realça-se, igualmente, que do ponto de vista dos usos atuais, a instalação das mesas da Central Solar afetará cerca de 9 ha de matos (8,58 ha) e áreas de pastagens/forgagens (0,37 ha). Assim, estas afetações traduzem-se em impactos negativos, diretos, de magnitude e significado moderado, e de âmbito local, dada a expressão que este tipo de ocupações apresentam localmente. Estas ações serão em certa medida reversíveis, uma vez que estas áreas serão recuperadas e mantidas as raízes dos matos existentes no substrato, este procedimento permitirá reduzir a ação dos agentes erosivos e nomeadamente reduzir os impactos nos solos da Central Solar.

Durante a fase de exploração o principal impacto decorre da ocupação permanente de solos nos locais de implantação das estruturas da Central Solar.

Aquando da desativação, os impactos previstos no solo estão relacionados principalmente com as ações de desmontagem e transporte das infraestruturas associadas. Para este efeito, prevê-se que venham a ser utilizados caminhos já existentes, pelo que não se prevêem impactos negativos significativos nesta fase e a existirem apesar de diretos serão temporárias.

Ordenamento do território: Dado o desenvolvimento do Projeto, é inevitável que a implantação física da Central Solar venha a afetar áreas com algum grau de condicionamento. A afetação destas áreas pelo Projeto constituir-se-á, assim, como um impacto negativo, que se inicia na fase de construção e que se prolongam para a fase de exploração, onde assumem carácter definitivo (tendo em conta a vida útil do Projeto), essencialmente nas zonas correspondentes às afetações permanentes do solo ou de zonas condicionadas.

Em termos de ordenamento e condicionantes assinala-se sobretudo as áreas classificadas de Reserva Ecológica Nacional (REN). A área de implantação da Central Solar abrange áreas de REN correspondendo a “Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”. Classifica-se assim o impacto sobre a REN como negativo, certo, direto, permanente (considerando o tempo de vida útil do Projeto), e reversível (cessando com a desativação do Projeto), potencialmente significativo, dado que ocorre a afetação de áreas que apresentam condicionantes legais, mas localizados e de baixa magnitude, face à reduzida área que será efetivamente afetada.

Relativamente às linhas de águas, cartografadas na carta militar, de acordo com o projeto de execução da Central Solar de Prados, prevê-se a salvaguarda das respetivas linhas de água, não havendo sobreposição com as mesmas no que diz respeito a painéis, PT, posto de seccionamento, casa de controlo, estaleiro e vala de cabos de ligação entre os vários PT. Contudo, verifica-se que a vedação atravessa uma linha de água, salientando-se que a mesma será colocada a 20 cm acima do solo, pelo que não haverá qualquer interferência sobre a continuidade do ciclo da água. Relativamente à vala de cabos que fará a ligação da Central Solar à Subestação do Parque Eólico de Prados, já existente, refere-se que a mesma intersecta uma linha de água, contudo, prevê-se que os cabos estarão no mínimo a uma profundidade de 0,9 m, estando de acordo com a profundidade conveniente para as linhas de água. Não obstante prevê-se para o efeito a reposição integral do sistema de drenagem natural existente, garantindo assim que não existem interferências sobre a continuidade do ciclo da água, minimizando ou mesmo anulando o impacto, que ao verificar-se será negativo, direto, de magnitude reduzida e pouco significativo.

Assim, entende-se que existe compatibilidade do Projeto com as linhas de escorrência natural da água, com escoamento efémero e manifestando-se muito pouco evidentes topograficamente sendo que, em alguns casos, não apresentam qualquer tipo de evidência, tendo em consideração a solicitação do Título de Utilização de Recursos Hídricos, previamente.

Relativamente às restantes condicionantes, não foi identificado qualquer impacto negativo.

Socioeconomia: De um modo geral, os impactos que o Projeto terá na socioeconomia serão benéficos, principalmente no âmbito local.

Em termos de impactos ambientais, a construção da Central Solar de Prados implicará a criação de postos de trabalho, o que terá um efeito positivo localmente, caso a mão-de-obra seja contratada na região entre a população dos lugares existentes na área de estudo ou na sua proximidade. Salienta-se que os custos de exploração da Central Solar de Prados e a sua manutenção envolvem a aquisição de materiais diversos (como matérias-primas e lubrificantes) e serviços, incluindo-se a manutenção dos caminhos. Estes custos beneficiarão a economia local, com reflexos positivos na população e atividades económicas.

Património arqueológico, arquitetónico e etnográfico: De uma forma global, a fase de construção é considerada a mais lesiva para o fator ambiental património, uma vez que comporta um conjunto de intervenções e obras potencialmente geradoras de impactes genericamente negativos, inviabilizando a conservação de contextos arqueológicos no subsolo ou a manutenção de elementos edificados *in situ*.

Foi registado um total de nove ocorrências, seis na Zona Envolvente e três no interior da Área de Incidência Direta do Projeto. Sete dessas ocorrências foram avaliadas com impacte compatível, uma com impacte moderado (ocorrência n.º 4) e uma com impacte crítico (ocorrência n.º 9), apesar de nesta última não terem sido encontrados quaisquer vestígios de estruturas, nem sequer derrubes que se lhes pudessem associar, nem materiais cerâmicos que comprovassem a anterior existência de um local de assentamento humano, mesmo que apenas temporário.

Foram apresentadas medidas gerais e específicas de minimização de impactes para a fase de acompanhamento de obra.

Paisagem: No que se refere aos impactes induzidos pela introdução da Central Solar, prevê-se que as ações necessárias na fase de construção impliquem, pelo seu carácter temporário e pela reduzida visibilidade da área de intervenção, impactes visuais e estruturais pouco significativos.

Na fase de exploração e associada à intrusão visual determinada pela presença deste elemento exógeno, verificou-se que das 8 povoações presentes num raio de influência de 3 000 m, apenas uma se assume potencialmente afetada pela presença da Central, Videmonte, a que acrescem apenas 4 de 36 habitações isoladas e quintas na proximidade e 3 de 11 pontos de interesse, constatando-se da análise rigorosa da envolvente de cada um destes focos que a intrusão visual determinada pela futura Central será tendencialmente reduzida.

Da análise de impactes visuais e estruturais, verificou-se assim que, embora a área da Central não se manifeste praticamente visível dos observadores na envolvente, e se situe numa área na qual já se verifica atualmente a presença de intrusões visuais negativas, aerogeradores do Parque Eólico de Prados, integra-se numa paisagem de elevado valor natural, cultural e cénico, que inclusivamente justificou a sua classificação como parque natural e SIC, pelo que se considera que os impactes decorrentes da implementação deste elemento dissonante na paisagem se assumirão negativos, diretos, certos, locais, imediatos, irreversíveis, de magnitude moderada e moderada significância.

6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS

Um dos principais interesses de um EInCA é a definição de um conjunto de medidas que permitem evitar ou mitigar efeitos negativos previstos e potenciar efeitos positivos.

No EInCA propõe-se um conjunto de medidas a considerar no desenvolvimento do Projeto final e a aplicar nas diferentes fases. De entre estas medidas destacam-se as seguintes:

FASE DE CONSTRUÇÃO

- Divulgar o programa de execução das obras juntos das populações interessadas;
- Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras;
- Procura preferencial do mercado local para o recrutamento de mão-de-obra e do fornecimento de produtos e serviços no comércio local, quando viável;
- Adequar o planeamento no sentido de reduzir ao mínimo possível a afetação de áreas fora da zona do Projeto, com especial atenção para a necessidade de englobar na planta de condicionantes de obra as áreas de habitats de interesse comunitário adjacentes à obra como áreas interditas;
- Programar o período de obra, de forma a que o distúrbio e perturbação visual tenham a menor duração possível;
- Sempre que possível, evitar a execução de trabalhos que causem maior perturbação (nomeadamente a desmatção e escavação) entre abril e junho, período de reprodução da maioria das aves com estatuto de proteção potencialmente presentes na área;
- Calendarizar os trabalhos de desmatção para período anterior à chegada e início da nidificação de tartaranhão-caçador, ou seja, entre outubro e fevereiro. Desta forma pretende-se inibir o uso da área da Central pela espécie e minimizar a perturbação;
- As ações de desmatção, decapagem, limpeza e movimentações de terras devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra;
- Restringir a área de estaleiro(s) e parque(s) de materiais ao absolutamente necessário e deve(m) preferencialmente localizar-se no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas e de baixo valor ecológico;
- Implementar o Plano de Gestão de Resíduos;
- As ações de desmatção, decapagem, limpeza e movimentações de terras devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra;
- Evitar a afetação de habitats de interesse comunitário e núcleos de espécies RELAPE, identificando-os e balizando-os, num raio de 50m da obra;
- Não deverão ser desmatadas as áreas dos corredores ecológicos entre os núcleos de painéis da central de forma a permitir que a vegetação se mantenha e os animais possam utilizar esses mesmos corredores;
- As estacas da vedação nas áreas de habitat 6220* deverão ser colocadas afetando a área mínima necessária. Estas deverão ser em madeira e colocadas com recurso a métodos manuais.
- Os exemplares arbóreos a salvaguardar no interior da área de intervenção deverão ser devidamente identificados com cintas e resguardados por vedações que abranjam, no mínimo, uma área coincidente com a projeção da copa;
- Evitar, tanto quanto possível, a inclinação dos taludes, de forma a minimizar os potenciais impactes relacionados com a erosão e deslizamentos de terras;
- Caso se revele necessária a utilização de explosivos, deverá recorrer-se a técnicas de pré-corte e ao uso de microrretardadores, atenuando desta forma a intensidade das vibrações produzidas;

- Acompanhamento ambiental;
- Face às ocorrências patrimoniais identificadas apresentam-se de seguida as medidas de minimização específicas a considerar:
 - Ocorrência n.º 4: Esta eventual ocorrência localiza-se em plena AID e será afetada pela construção da Central Solar. A prospeção realizada anteriormente pela equipa do EIA do PE de Prados não identificou qualquer vestígio de construções ou de materiais à superfície, referindo, contudo, que a densa vegetação inviabilizou a observação do solo em boas condições. Da nossa parte, efetuámos uma prospeção cuidadosa de toda a área, com condições de visibilidade deficientes. A bibliografia refere que é comum que estes pontos de vigia de época medieval, que sobreviveram através da cristalização na toponímia do termo “Atalaia”, nunca tenham estado associados a materializações físicas que possam ter perdurado. Assim, não tendo sido possível identificar quaisquer vestígios de uma construção ou outros restos materiais que tivessem chegado até ao presente, cumpre apresentar as seguintes medidas de minimização específicas:
 1. A área de implantação do topónimo “Alto da Atalaia” deverá ser objeto de nova prospeção arqueológica intensiva em fase prévia ao início das desmatagens e outras preparações de terreno para receber as estruturas que suportam os painéis fotovoltaicos;
 2. Caso não seja possível realizar a prospeção da área nas condições definidas no ponto anterior, a verificação da existência de vestígios arqueológicos deverá ser feita obrigatoriamente ao mesmo tempo da realização dos trabalhos de preparação (desmatagens);
 3. Caso se verifique a identificação de estruturas e/ou materiais arqueológicos, deverão aplicar-se os procedimentos previstos na legislação geral e específica.
 - Ocorrência n.º 8: Esta ocorrência será potencialmente afetada na sua extremidade sul pelos trabalhos de construção dos acessos e de vala de cabos interna. Porque o seu valor cultural e patrimonial é baixo, não encontramos justificação suficiente para propor alterações ao traçado destes elementos do projeto e, em conformidade, recomendamos o seguinte:
 1. Levantamento documental, gráfico e fotográfico da ocorrência em fase anterior ao início dos trabalhos de construção, mas, se possível, com condições de visibilidade de melhor qualidade (implicaria desmatagem prévia com recurso a meios manuais sem impacto no solo);
 2. Elaboração de memória descritiva com os elementos de informação e registo recolhidos em 1., que deverá ser incluída no relatório final dos trabalhos de acompanhamento arqueológico de obra;
 3. Sinalização e vedação da ocorrência com rede de alta visibilidade, com limites na área que da mesma venha a ser preservada.
 - Ocorrência n.º 9: Esta ocorrência, apesar de se localizar no interior da AID, não deverá ser afetada diretamente pelos trabalhos de construção, nomeadamente de instalação de painéis fotovoltaicos. Contudo, a sua proximidade

relativamente a áreas onde existirão trabalhos de construção e a possibilidade de ocorrer algum tipo de afetação, conduz à recomendação da aplicação das seguintes medidas:

1. Levantamento documental, gráfico e fotográfico da ocorrência em fase anterior ao início dos trabalhos de construção;
 2. Elaboração de memória descritiva com os elementos de informação e registo recolhidos em 1., que deverá ser incluída no relatório final dos trabalhos de acompanhamento arqueológico de obra;
 3. Sinalização e vedação da ocorrência com rede de alta visibilidade situada a pelo menos cinco metros dos seus limites físicos.
- Acompanhamento arqueológico das obras a realizar, de modo a prevenir a eventual destruição de vestígios arqueológicos;
 - Implementar o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas;
 - Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem do estaleiro e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos, caso se trate de uma área não afeta ao próprio Projeto;
 - Verificar durante a fase de construção a necessidade de implementação de medidas de minimização do impacto visual para as habitações isoladas na envolvente. Caso se afigure necessário deverá ser realizado um Projeto de Integração Paisagística devidamente adaptado a cada situação, utilizando exclusivamente vegetação autóctone pertencente às formações locais;
 - Revolvimento e arejamento dos solos das áreas não pavimentadas de estaleiros e acessos após a conclusão da obra, como forma de restituir as suas características naturais.

MEDIDAS PARA A FASE DE EXPLORAÇÃO

- As ações relativas à exploração da Central Solar de Prados deverão restringir-se às áreas já ocupadas;
- Encaminhar os diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados, nomeadamente no que respeita aos óleos usados, nas operações de manutenção periódica dos equipamentos, deverão ser recolhidos e armazenados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, sendo posteriormente transportados e enviados para destino final apropriado, recebendo o tratamento adequado a resíduos perigosos;
- Deverá ser efetuada a monitorização de flora e habitats e avifauna, durante as fases de pré-construção (no caso da avifauna), construção e num período de três anos após o início da entrada em funcionamento do projeto, para eventual identificação de impactes potencialmente subavaliados no presente estudo.

MEDIDAS PARA A FASE DE DESATIVAÇÃO

- A fase de desativação será semelhante à fase de construção, prevendo-se a implementação das mesmas medidas de minimização;
- Remoção das infraestruturas instaladas na Central Solar de Prados pelo dono da obra no fim da sua vida útil;
- Recuperação paisagística imediata das zonas afetadas: limpeza de todos os materiais e resíduos, quer na área da Central Solar quer noutras zonas onde se verifique a acumulação indevida; a modelação do terreno de modo a eliminar todas as plataformas criadas para implantação das estruturas e a mobilização dos solos promovendo a sua descompactação;
- Nas áreas a recuperar deverão ser utilizadas apenas espécies de flora autóctones, nomeadamente aquelas elencadas no EInCA.

7. MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO

Dada a existência de impactos significativos sobre os sistemas ecológicos e o facto de o Projeto estar inserido na sua totalidade na área do Parque Natural da Serra da Estrela e ZEC Serra da Estrela, considera-se necessário, a implementação de medidas compensatórias.

A fim de compreender quais as medidas compensatórias mais adequadas à situação em causa, foram solicitadas recomendações ao ICNF. Neste seguimento, foi sugerida a adoção de uma medida semelhante à proposta para o sobreequipamento do Parque Eólico de Ralo, a qual, consiste na criação de um fundo que suporte ações que visem a conservação dos valores naturais presentes na área protegida e envolva a sociedade local. Propõe-se que, o fundo gerido pelo promotor, possibilite a integração de ações no âmbito da compensação relativa à implementação do Projeto, assim como, na implementação de outros projetos do mesmo promotor na região da Serra da Estrela, permitindo, assim, a aplicação destas ações numa área mais vasta.

Inicialmente, o valor do fundo deverá ser definido tendo por base o investimento do presente Projeto e os valores naturais a compensar e, posteriormente, poderá ser revisto ou ajustado mediante os resultados obtidos nas campanhas de monitorização a realizar antes, durante e depois da construção. Poderá ainda, ser revisto, consoante a implantação de novos projetos do promotor, na ótica da promoção de ações integradas com impacto regional, em detrimento de ações pontuais e locais, dissociadas.

No referido fundo, propõe-se implementar ações que permitam, valorizar ambiental e socialmente a região da Serra da Estrela. Sendo que, o sucesso de tais ações, será estabelecido através de métricas pré-definidas conjuntamente com o ICNF, de modo que, as mesmas, respondam de forma adequada à conservação dos valores naturais da região. Neste sentido, para o correto direcionamento e adequação de tais ações é fundamental ter por base os contributos do ICNF sobre a região.

Por cada ação definida serão produzidos relatórios de planificação da implementação da ação e de medição do seu sucesso (implementação e resultados obtidos). Estes serão submetidos ao ICNF para sua aprovação.

8. MONITORIZAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL

A monitorização consiste num processo de observação e recolha sistemática de dados sobre o estado do ambiente ou sobre os efeitos ambientais do Projeto, e a respetiva descrição periódica desses efeitos através de relatórios.

Relativamente à execução da obra, esta deverá ter acompanhamento ambiental de acordo com o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) e a correta implementação do Plano de Recuperação de Áreas Intervencionadas (PRAI) e do Plano de Gestão de Resíduos (PGR).

Foram ainda identificados como de interesse os seguintes Planos de Monitorização:

- Monitorização da flora e habitats
- Monitorização de avifauna

No caso do ambiente do sonoro, refere-se que deverá ser realizada uma avaliação acústica por entidade acreditada sempre que se registarem queixas de ruído do funcionamento da Central Solar de Prados.

9. CONCLUSÃO GLOBAL

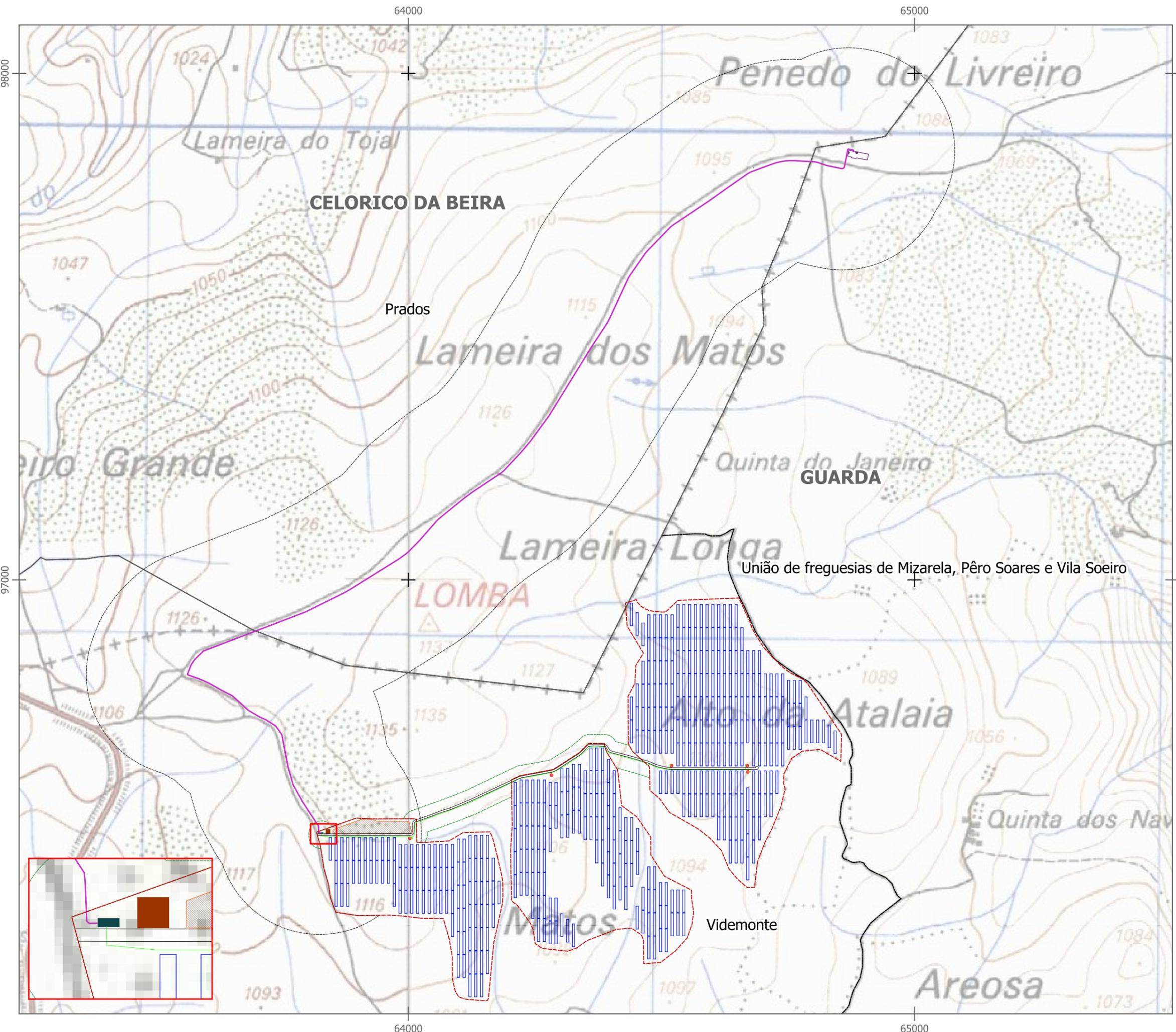
Da avaliação efetuada, poderá concluir-se que não foram identificadas situações críticas que pudessem inviabilizar o Projeto, e que embora se justifiquem algumas preocupações ambientais, estas serão francamente minimizadas pela adoção das medidas de minimização e compensação identificadas e propostas.

É na fase de exploração do Projeto que se verificam as principais incidências de natureza positiva. O Projeto nasce com o intuito de aproveitar recurso Sol, o qual pode, no momento atual e com o correto dimensionamento, ser competitivo em termos de mercado, e contribuir para integração de renováveis na produção de energia e descarbonização da economia.

Página deixada propositadamente em branco

ANEXO 1:

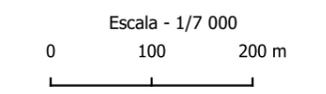
Planta de Implantação



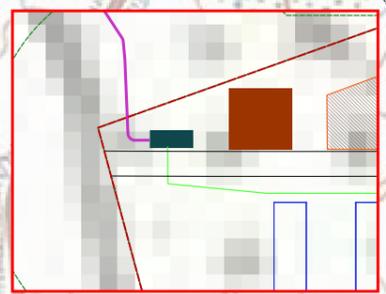
- LEGENDA:**
- Central Solar
 - Vedação da Central Solar
 - Painéis fotovoltaicos
 - Caminhos
 - Vala de cabos internas
 - LE enterrada
 - Subestação existente
 - PT
 - Casa de controlo
 - Posto de seccionamento
 - Estaleiro
 - Área de estudo da vala de cabos
 - Área de estudo da LE enterrada
 - Limites administrativos
 - Limite de concelho
 - Limite de freguesia

TRUSTENERGY IV, S.A. 

FONTES:
 Extrato da Carta Militar de Portugal, Série M888, escala 1/25 000, folhas n.º 202 e 203, Centro de Informação Geoespacial do Exército (CIGeE). Referência: NE_403/2020.
 Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), Direção Geral do Território (2020).

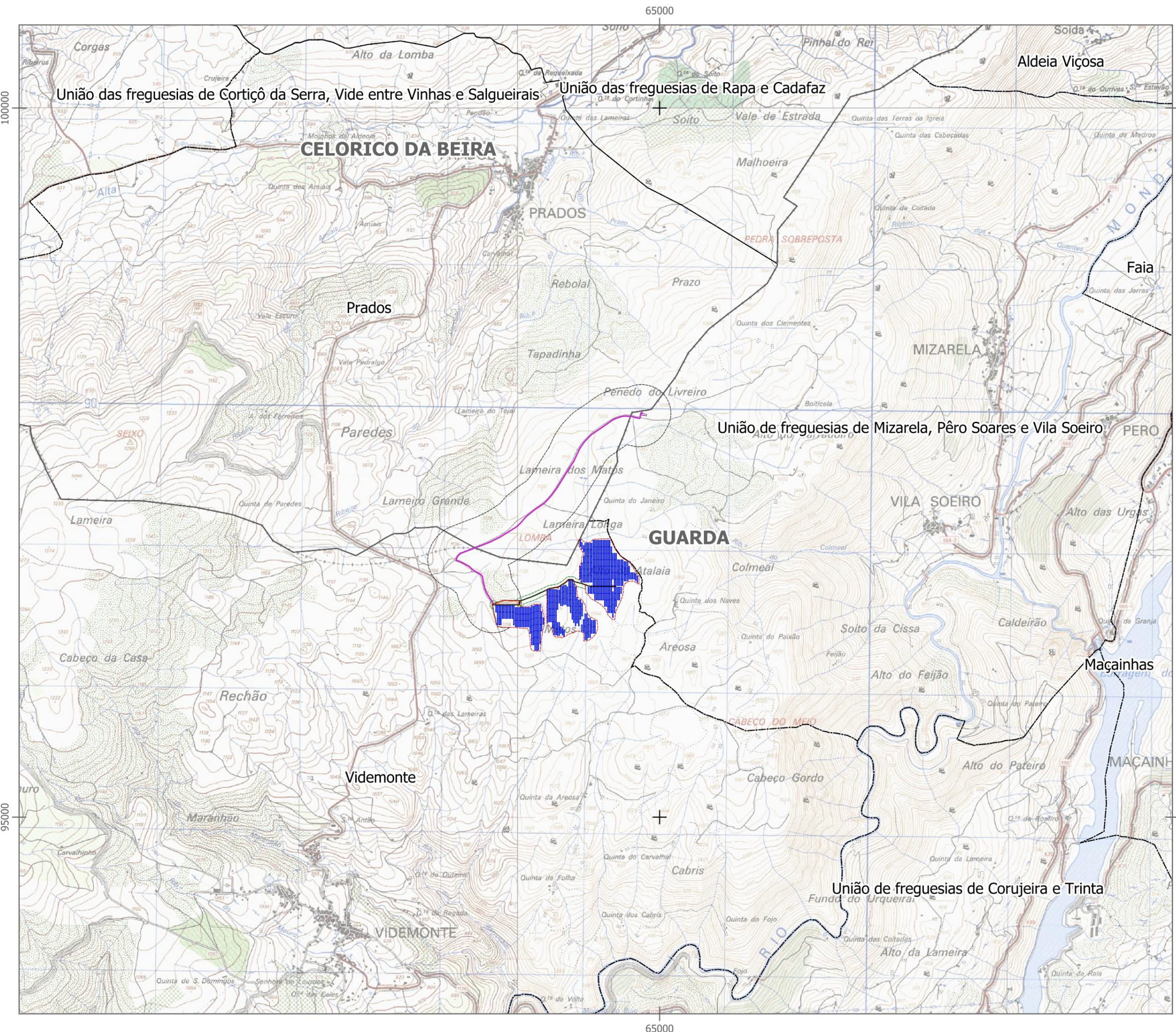


EPSG: 3763
 Sistema de Projeção: Transversa de Mercator
 Elipsóide: GRS80
 Datum: ETRS89
 Sistema de Coordenadas: Cartesianas 



ANEXO 2:

Planta de Localização

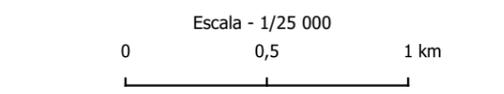


- LEGENDA:**
- Central Solar
 - Vedação da Central Solar
 - Painéis fotovoltaicos
 - Caminhos
 - Vala de cabos internas
 - LE enterrada
 - Subestação existente
 - PT
 - Casa de controlo
 - Posto de seccionamento
 - Estaleiro
 - Área de estudo da vala de cabos
 - Área de estudo da LE enterrada
 - Limites administrativos
 - Limite de concelho
 - Limite de freguesia



TRUSTENERGY IV, S.A. SINAMBI

FONTES:
 Extrato da Carta Militar de Portugal, Série M888, escala 1/25 000, folhas n.º 202 e 203, Centro de Informação Geoespacial do Exército (CIGeE). Referência: NE_403/2020.
 Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), Direção Geral do Território (2020).



EPSG: 3763
 Sistema de Projeção: Transversa de Mercator
 Elipsóide: GRS80
 Datum: ETRS89
 Sistema de Coordenadas: Cartesianas