



CENTRAL SOLAR-EÓLICA DE PISÕES

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL



VOLUME 1 – RESUMO NÃO TÉCNICO (RNT)

PROJETO DE EXECUÇÃO

Setembro 2023



CENTRAL SOLAR-EÓLICA DE PISÕES

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

ÍNDICE GERAL

VOLUME 1. RESUMO NÃO TÉCNICO

VOLUME 2. RELATÓRIO SÍNTESE

TOMO 1 – Relatório

1. INTRODUÇÃO
2. DESCRIÇÃO DO PROJETO
3. DEFINIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO
4. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL DO AMBIENTE
5. AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL
6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO
7. MONITORIZAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL
8. AVALIAÇÃO GLOBAL DE IMPACTES
9. LACUNAS TÉCNICAS E DE CONHECIMENTO
10. CONCLUSÕES
11. BIBLIOGRAFIA

TOMO 2 – Figuras Temáticas

VOLUME 3. ANEXOS TÉCNICOS

Versão	Data	Elaborou	Verificou / Aprovou	Descrição da Alteração
01	15/09/2023	David da Fonte	Helena Ferreira	1.ª edição
02	09/02/2024	David da Fonte	Helena Ferreira	Revisão em função do pedido de elementos adicionais da APA

(página intencionalmente deixada em branco)

CENTRAL SOLAR-EÓLICA DE PISÕES

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

ÍNDICE DE PORMENOR

RESUMO NÃO TÉCNICO

1. O que é o projeto?	2
2. Onde fica o projeto?	4
3. Quais são os impactes do projeto?	7
4. Como são minimizados ou potenciados os impactes?	8
5. O que será monitorizado?	11
6. Conclusões?	12

FIGURAS

Figura 1 – Localização do Projeto

Figura 2 – Layout do Projeto

V. N. de Gaia, 9 de fevereiro de 2024



David Sousa da Fonte, Dr.
(Coordenador)

(página intencionalmente deixada em branco)

CENTRAL SOLAR-EÓLICA DE PISÕES

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

RESUMO NÃO TÉCNICO

O que é o RNT?



<https://participa.pt/>

O **Resumo Não Técnico** (RNT) é um documento que integra o Estudo de Impacte Ambiental (EIA), mas que é apresentado em separado. Tem como papel sumarizar e traduzir, em linguagem não técnica, o conteúdo do EIA, de forma a facilitar uma divulgação mais alargada.

Quem desejar aprofundar algumas questões relativas ao projeto da **Central Solar Eólica de Pisões** (CSEP), e aos seus impactes, poderá consultar o EIA que está disponível na página web Participa, que é o portal oficial que disponibiliza toda a informação relevante sobre os processos sujeitos a consulta pública a cargo do Ministério do Ambiente e da Ação Climática.

Quais os objetivos do Projeto?



A CSEP tem como objetivo a produção de energia elétrica a partir de fontes renováveis e não poluentes – sol e o vento, contribuindo para a diversificação das fontes energéticas do país e para o cumprimento dos compromissos assumidos pelo Estado Português no que diz à produção de energia a partir de fontes renováveis.

Quem Licencia o Projeto?



Direção Geral de Energia (DGEG)

Qual é Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental?



Agência Portuguesa do Ambiente (APA)

1. O QUE É O PROJETO?



[Ver Figura 1 e 2 do RNT](#)



O projeto da CSEP, com uma potência instalada de 89,3 MVA, será composto duas centrais principais de produção, nomeadamente uma **central solar**, repartida por três núcleos solares (NS), e uma **central eólica**, com 5 aerogeradores.

A **central solar** será fundamentalmente formada por painéis solares, inversores e centros de transformação, cuja produção elétrica será coletada na subestação da Central Hidroelétrica do Alto Rabagão.

A central será integralmente vedada e acedida por caminhos existentes, que serão melhorados. Como referido anteriormente, será repartida por três núcleos de pequena dimensão: o NS de Cruzeiro, o NS de Irboselo e NS de Perdizela.

A **central eólica** será composta por 5 aerogeradores e a rede interna de distribuição de eletricidade, que será enterrada e que acompanha os caminhos a construir e a melhorar.

Serão construídas torres de 120 m, para sustentar 3 pás com 80 m. Para a instalação dos aerogeradores será ainda criada uma plataforma de montagem, que envolve escavações e aterros, e que serão recuperadas no final da obra.

Ambos os centros solar e eólico ligarão à subestação da Central Hidroelétrica do Alto Rabagão, onde será construído um novo **edifício de equipamentos elétricos** (que elevará a tensão de 30 kV a 150 kV), através de **linhas elétricas aéreas a 30 kV**, nomeadamente:

- ❖ Linha NS Cruzeiro – Alto Rabagão
- ❖ Linha NS Irboselo / Perdizela – Alto Rabagão
- ❖ Linha Núcleo Eólico Barroso – Alto Rabagão

As 3 linhas elétricas totalizam um comprimento de cerca de 14 km.

A **obra** de construção da CSEP terá uma duração de 19 meses, sendo que no período de maior trabalho estima-se a presença de um total de 150 trabalhadores.

O projeto terá um tempo de vida útil de 35 anos, após os quais será reavaliada a possibilidade de continuação de produção de energia.

O projeto da CSEP apresenta um investimento estimado de 55,8 milhões de euros.



[Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050](#)

[PNEC 2030](#)

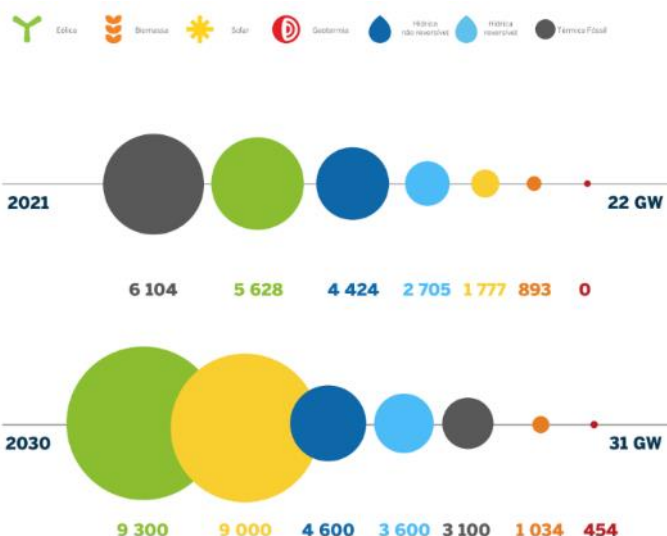
[PNAC 2020/2030](#)

[ENAC 2020](#)

A CSEP apresentará uma produção média anual estimada de cerca de 157,4 GWh, que permitirá uma redução anual de cerca de 25.500 toneladas de Dióxido de Carbono anuais.

O projeto não só se enquadra, como contribui ativamente para o cumprimento de compromissos nacionais e internacionais em matéria de energias renováveis e alterações climáticas, reforçando a trajetória nacional definida no:

- ❖ Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 que tem como objetivo suportar tecnicamente o compromisso nacional de ser neutro em emissões de gases com efeito de estufa em 2050.
- ❖ Plano Nacional Energia e Clima 2021-2030 (PNEC 2030) que estabelece as metas nacionais para redução de emissões de gases com efeito estufa e incorporação de renováveis no consumo final de energia.
- ❖ Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC 2020/2030) e a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 (ENAC 2020), que dão resposta ao Acordo de Paris em matéria de alterações climáticas.



Capacidade instalada do Parque Eletroprodutor Português e metas para 2030

2. ONDE FICA O PROJETO?



Local do aerogerador n.º 1



Local do aerogerador n.º 3



Local do aerogerador n.º 5



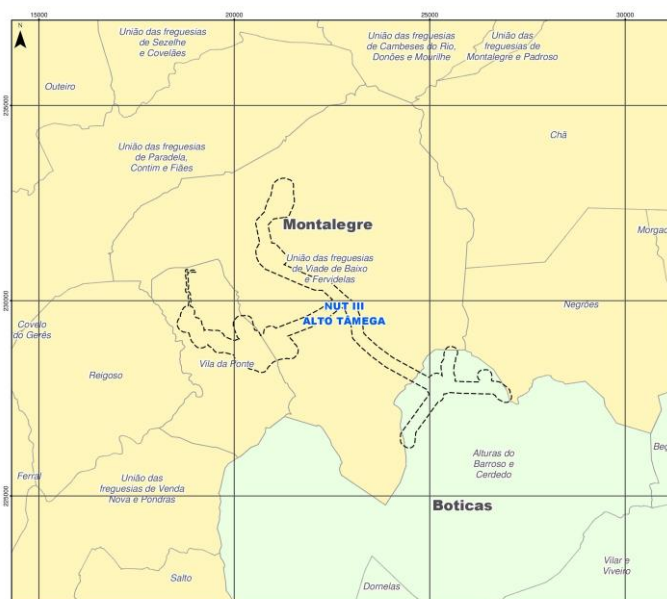
Local do edifício de equipamentos elétricos



Local do NS de Irboselo

Localização

A CSEP situa-se na região do Barroso. O centro produtor solar situa-se no concelho de Montalegre, na freguesia de Vila da Ponte (NS Cruzeiro) e união de freguesias de Viade de Baixo e Fervidelas (NS Cruzeiro, NS Perdizela e NS Irboselo). Por sua vez, o centro produto eólico localiza-se no concelho de Boticas, na união de freguesias de Alturas do Barroso e Cerdedo.



Áreas sensíveis

A área de implantação da CSEP **não coincide com nenhuma área sensível** considerada no Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental. Não obstante, importa referir que o projeto integra a zona de transição da Reserva Biosfera Transfronteiriça do Gerês-Xurés, e que a região do Barroso, onde se insere o projeto, foi designada de Património Agrícola Mundial.

O que existe atualmente

O projeto incide num território serrano, de relevo acidentado, marcado pelas variações bruscas de altimetria entre as cumeadas das Serras do Barroso e Larouco, e os vales profundos dos rios e ribeiras principais que as recortam. O território apresenta características marcadamente **rurais**, onde predomina o **uso** florestal e agrícola, pese embora o predomínio atual de **matos**.



Local do NS de Perdizela



Local do NS de Cruzeiro



Filões de quartzo



Barragem do Alto Rabagão



Paisagem do Barroso com os seus lameiros

A central solar situa-se em pequenos altos das vertentes norte do vale do Rio Rabagão, entre as três povoações principais da zona, nomeadamente Vila da Ponte, Fervidelas e Viade de Baixo. A central eólica situa-se, por sua vez, na Serra do Barroso, na vertente virada para a albufeira do Alto Rabagão, relativamente próximo da principal povoação, Alturas do Barroso.

Ambos os centros produtores se posicionam em terrenos dominados por **matos** rasteiros, de urze, carqueja, tojo, e por vezes giesta amarela. São terrenos com **solos pobres** e pedregosos, pouco profundos, a tal ponto que o **maciço rochoso**, de **granito**, surge por vezes à superfície sobre a forma de grandes pedregulhos. Por vezes afloram igualmente filões de quartzo, uma característica particular da região. Ainda em termos **geológicos**, não se verifica a presença de recursos particularmente importantes, pese embora o reconhecido potencial da região, em termos de exploração de lítio.

Nas zonas atravessadas pelas linhas elétricas aéreas, o **uso do solo** é mais diversificado, destacando-se pastagens (lameiros) e áreas de cultivo, característicos do sistema agro-silvo-pastoril do Barroso. Estes usos vão sendo mantidos pela população existente, que tem vindo progressivamente a diminuir, de forma constante, ao longo dos anos.

A região apresenta uma densidade populacional muito baixa, concentrada em pequenos povoados, e nas sedes concelhias, que tem vindo constantemente a diminuir conforme se pode observar nos resultados dos diferentes Censos Nacionais, e como é característico de muitas regiões do interior do País. A **população** é ainda envelhecida, com uma população ativa reduzida.

A esta população envelhecida encontram-se associados problemas de **saúde** comuns a nível nacional, como o são os problemas de hipertensão arterial, diabetes, entre outros.

A reduzida densidade populacional traduz-se, em contrapartida, na reduzida ou mesmo ausência de atividades com impacto importante no ambiente e populações. A ausência destas pressões traduz-se numa **boa qualidade do ar** e num **ambiente sonoro pouco perturbado**.

O mesmo acontece na **qualidade da água** dos rios e ribeiras presentes na envolvente do projeto, e que desaguam na albufeira do Alto Rabagão, e no Rio Rabagão, a jusante desta última.



Vale da albufeira do Alto Rabagão



Vale do Rio Alto Rabagão abaixo da barragem



Serra do Barroso



Mamoa do Peneda da Caldeira



Antiga Via Romana

A reduzida presença humana permite, ainda, a presença de uma **fauna** diversificada na região, nomeadamente com presença de algumas espécies emblemáticas como é o caso do lobo ou do tartaranhão-caçador. No caso do lobo é de salientar que o projeto não se encontra em nenhuma área vital das alcateias presentes, sendo que a alcateia mais próxima (do Barroso) ocupa territórios mais a sul.

Também se verifica uma diversidade interessante de **flora**, porém, com a desertificação, abandono de certas áreas agrícolas e, ainda, pela recorrência de incêndios florestais, tem vindo a verificar-se um crescimento de áreas de matos e empobrecimento da vegetação.

Este último aspeto tem vindo a transformar a **paisagem**, que tem vindo a perder um pouco da sua variedade. Não deixa, contudo, de ser uma paisagem com boa qualidade visual e de elevada sensibilidade, que resultam dos seus montes, lameiros e culturas de sequeiro, dos seus povoados com casas típicas, e dos pequenos bosques de carvalho e castanheiro que ainda vão permanecendo na região.

Pese embora rica em **património** arqueológico e construído não se verificam elementos importante interesse. Os elementos patrimoniais de interesse marcam, contudo, a envolvente mais afastada do projeto.

Planeamento do território

O projeto é compatível com os diferentes **planos e estratégias** definidas para o **território** em questão. No âmbito local, não se salientam incompatibilidades com os PDM de Montalegre e Boticas, mesmo apesar das sobreposições pontuais com Reserva Ecológica Nacional, cujos ecossistemas afetados são compatíveis com a tipologia de projeto em questão.

Também se verifica a compatibilidade com os objetivos de preservação da **Reserva Biosfera**, uma vez que o projeto se encontra na zona de transição, onde as restrições são menos importantes e onde se consideram compatíveis as atividades económicas, e por evitar, como visto mais à frente, áreas de maior importância.

É ainda de salientar a compatibilidade com a manutenção da classificação da região do Barroso como **Património Agrícola Mundial**, uma vez que o projeto não coloca em causa as principais atividades características da área classificada pela FAO, ou seja, a criação de gado e a produção de cereais, uma vez que não existe interferência com essas áreas.

3. QUAIS SÃO OS IMPACTES DO PROJETO?

CONSTRUÇÃO



É na **fase de construção** que se observam os principais **impactes negativos** associados ao projeto, os quais, se apresentam na sua maioria como de **pouco** ou **não significativos**.

Os **impactes negativos** e **moderadamente significativos** coincidem, no essencial, com fatores de ocupação, nomeadamente uso do solo, biodiversidade e paisagem, em resultado da destruição de coberto vegetal e implantação de infraestruturas, que resultam na perda de habitats e modificação de usos e da estrutura da paisagem.

Estes impactes encontram-se particularmente associados ao núcleo solar, que apresentam maior área de cobertura, e à servidão das linhas elétricas aéreas. Note-se, contudo, que a área efetivamente ocupada por elementos definitivos de projeto é significativamente menor, podendo-se considerar, a manutenção de alguma vegetação e/ou usos no interior das áreas vedadas, ou ao longo da servidão das linhas elétricas, **minimizando** esses mesmos impactes e, consequentemente, **o seu significado**.

Os **impactes positivos** que ocorrem nesta fase correspondem a aspetos **socioeconómicos**, nomeadamente relacionados com as atividades económicas, emprego e qualidade de vida, devido essencialmente à dinamização da economia local, à criação de postos de trabalhos e ao aumento dos rendimentos das autarquias e dos proprietários dos terrenos afetos ao projeto. Para além disso, de destacar o impacto positivo na economia nacional decorrente do investimento associado à concretização do projeto.

EXPLORAÇÃO



É na **fase de exploração** do projeto que se verificam os principais **impactes de natureza positiva**, que ocorrem de modo direto na qualidade do ar, nas atividades económicas e na qualidade de vida (face ao aumento de rendimentos dos proprietários dos terrenos afetos ao projeto), e de forma indireta ao nível da economia nacional (tendo em conta o provável aumento do investimento na região resultante do aumento dos rendimentos da autarquia através do fundo ambiental) e clima e alterações climáticas, estando este último fator associado ao cumprimento dos objetivos do Plano Nacional Energia e Clima 2021-2030 e Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020.

DESATIVAÇÃO



O projeto apresenta um importante contributo ao cumprimento das metas nacionais, recentemente revistas em alta, que compreendem uma redução de emissões de GEE em 55% e uma reconfiguração do sistema elétrico nacional, que permita alcançar os 80% de fontes renováveis na produção de eletricidade em 2030.

Os **impactes negativos** nesta fase incidem nos fatores ambientais solo, recursos hídricos, biodiversidade, ambiente sonoro, ordenamento e paisagem, porém, apresentam-se como de **pouco ou não significativos**. Nalguns casos, o impacto pode ser mais importante (**moderadamente significativo**), porém minimizáveis, como é o caso da perda definitiva de habitats, alteração de uso do solo ou da mortalidade da fauna, reduzindo o significado dos mesmos. Excetua-se o impacto negativo inerente à introdução de novos “elementos estranhos” numa paisagem globalmente reconhecida de sensível.

Na **fase de desativação** os **impactes negativos** são similares aos observados na fase de construção, porém, com menor incidência, sendo na maioria não significativos, ou pontualmente **pouco significativos**. Saliente-se, o potencial **impacte positivo** da recuperação das áreas ocupadas pelo projeto, de forma a permitir o desenvolvimento da vegetação, ocupações e estrutura paisagística previamente existente. É, contudo, de recordar o **impacte negativo** da perda de uma fonte de produção com energia renovável, com as consequências inerentes.

4. COMO SÃO MINIMIZADOS OU POTENCIADOS OS IMPACTES?



ISO 14001:2005

As medidas de minimização propostas no EIA têm como objetivo otimizar o desempenho ambiental do Projeto e incluem um conjunto de recomendações e boas práticas ambientais que deverão ser tidas em consideração pelo Dono de Obra e Empreiteiro.

Note-se que o projeto será integrado no Sistema de Gestão Ambiental da EDP, certificado de acordo com a norma portuguesa EN ISO 14001, nas suas diversas fases.

Fase de Construção

- ❖ Antes da obra ter início, deverá ser assegurado o Acompanhamento Ambiental da Obra e o necessário Acompanhamento Arqueológico da mesma.
- ❖ Sinalização dos acessos ao estaleiro e às diversas frentes de obra, visando a sua localização imediata. Redução da velocidade de circulação nas proximidades de povoações. Proibição de utilização de sinais sonoros, com vista a minimizar os impactes sobre as populações na envolvente.
- ❖ Privilegiar escavações por meios mecânicos, reduzindo eventual desmonte de fogo estritamente ao necessário, e Assegurar a utilização de equipamentos em bom estado e recentes, preferencialmente com potências sonoras mais reduzidas (verificar fichas técnicas dos equipamentos), de forma a reduzir o ruído ao máximo possível.

- ❖ Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
- ❖ Restrição da circulação de pessoas, máquinas e equipamentos afetos à obra, com vista a evitar o pisoteio, criação de trilhos e compactação do solo e /ou destruição de áreas importantes de habitats na envolvente.
- ❖ Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalho e nos acessos locais utilizados pelos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.
- ❖ Limitar as áreas de intervenção às ações inerentes à fase de construção, tendo em consideração as condicionantes existentes, evitando a ocupação, ainda que temporária, das zonas adjacentes à área de implantação dos diversos componentes da central solar-eólica, de forma a limitar as ações de erosão dos solos suscetíveis de potenciar a degradação dos mesmos.
- ❖ Proteger os solos sobranceiros da decapagem de forma a possibilitar a sua reutilização nos locais de recuperação e valorização.
- ❖ Os resíduos resultantes das ações de decapagem e desmatação e desflorestação, necessários à implantação do projeto, poderão ser aproveitados na fertilização de solos, evitando o seu armazenamento temporário na proximidade de linhas de água, onde a decomposição natural seja suscetível de provocar uma degradação da qualidade das águas.
- ❖ Providenciar a formação e sensibilização de todos os intervenientes na obra, alertando para os efeitos potenciais das suas atividades e para os benefícios ambientais resultantes de uma melhoria da sua atuação, por forma a evitar perturbações desnecessárias suscetíveis de produzir impactos negativos.
- ❖ Estabelecer e manter procedimentos para identificar potenciais acidentes e emergências sobre o ambiente e para atuar em caso de emergência de modo a prevenir e reduzir os impactos ambientais.
- ❖ Existência nas áreas de estaleiro de kit apropriado à contenção e limpeza de derrames, que inclua obrigatoriamente um produto de rápida absorção de hidrocarbonetos e outros adequados aos restantes produtos químicos existentes em obra.
- ❖ Definir e implementar um Plano de Gestão de Resíduos que considere todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, definindo as responsabilidades de gestão, os destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos, o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor, prevenindo também a contenção/retenção de eventuais escorrências / derrames.
- ❖ Evitar a instalação de áreas de apoio que envolvam escavações e movimentação de terras nas proximidades de linhas de água, com vista a minimizar ações de degradação e a erosão e transporte sólido para os cursos de água envolventes.
- ❖ Como medida patrimonial genérica recomenda-se a realização de prospeção sistemática da área de escavação antes e depois de se proceder à desmatação até se atingir o substrato rochoso ou os níveis minerais dos solos removidos e acompanhamento arqueológico sistemático e integral de todos os revolvimentos de terras vegetais, com registo fotográfico e gráfico do processo seguido.
- ❖ Em termos de medidas patrimoniais específicas recomendam-se as seguintes:
 - Para as Ocorrências Patrimoniais OP1 (Mamoá de Penedo da caldeira) e OP2 (Mamoá 2 do Penedo da Caldeira) recomenda-se a sinalização e vedação da Ocorrência, com recurso a fita sinalizadora, para que não sofra nenhum tipo de afetação direta pela circulação de pessoas e maquinaria. É ainda recomendado o levantamento gráfico e fotográfico exaustivo.
 - Para a Ocorrência Patrimonial OP 3 (Montalegre – Via XVII), recomenda-se a realização de uma prospeção sistemática da área de escavação antes e depois de se proceder à desmatação até se atingir o substrato rochoso ou os níveis minerais dos solos removidos e acompanhamento arqueológico sistemático e integral de todos os revolvimentos de terras vegetais, com registo fotográfico e gráfico do processo seguido.
 - No caso das Ocorrências Patrimoniais OP4 a OP40 recomenda-se que qualquer demolição ou alteração das ocorrências identificadas carece da realização de uma descrição da Ocorrência, do registo fotográfico e acompanhamento arqueológico de qualquer trabalho em fase de construção.
- ❖ No caso de afetação direta de sítios de interesse patrimonial, deverá proceder-se ao seu levantamento pormenorizado.

- ❖ No caso de, na fase de construção, serem detetados vestígios arqueológicos, a obra deve ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à tutela essa ocorrência, devendo igualmente propor as medidas de minimização a implementar.
- ❖ As ocorrências arqueológicas que vierem a ser reconhecidas no decurso do Acompanhamento Arqueológico da obra devem, tanto quanto possível e em função do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual, ou serem salvaguardadas pelo registo.
- ❖ Deverá ser utilizada, sempre que possível, mão-de-obra local, com vista a beneficiar do ponto de vista social e económico a população residente nos locais próximos da obra.
- ❖ Otimizar a programação dos trabalhos de forma que a empreitada decorra no menor tempo possível, reduzindo a perturbação temporária originada pela obra sobre a comunidade faunística local. Os trabalhos deverão incidir no período diurno.
- ❖ Adotar velocidades reduzidas nos acessos ao projeto e nas frentes de obra.
- ❖ Após a conclusão da obra, proceder à descompactação do solo de forma a criar condições favoráveis à regeneração natural do coberto vegetal e favorecer a recuperação de habitats.
- ❖ Na fase final da construção, proceder à recuperação das áreas intervencionadas – zonas de estaleiro, de depósito, parques de material e acessos provisórios – através da promoção da recolonização espontânea do terreno e do revestimento vegetal das mesmas, sempre que o impacto verificado na ocupação do solo seja substancial. Estas medidas permitirão, de alguma forma, reduzir a magnitude dos potenciais impactos identificados, nomeadamente no que se refere à criação de áreas de descontinuidade visual durante a fase de construção.
- ❖ As ações de recuperação da vegetação nas áreas afetadas pela obra deverão ter em atenção as características fitossociológicas da região e as condições edáficas e ecológicas.
- ❖ Manter, dentro do possível, os usos e vegetação anteriormente existente, dentro das áreas vedadas dos núcleos solares, que não sejam diretamente afetados por painéis fotovoltaicos, centros de transformação e acessos a construir. Manter, particularmente, pastagens melhoradas, vegetação pioneira, afloramentos rochosos, culturas temporárias e eventuais elementos arbóreos autóctones (carvalhos, castanheiros ou outros) que não causem ensombramento. Relativamente aos matos, criar descontinuidades horizontais e verticais nas formações existentes, porém, manter a composição existente, nos espaços não ocupados por infraestruturas e respetiva envolvente imediata.
- ❖ Manter usos agrícolas e pastagens, e bosques de espécies florestais autóctones dentro da faixa de servidão das linhas elétricas. No caso destas últimas, proceder somente à poda das copas quando se verifique necessário. Relativamente aos matos, criar descontinuidades horizontais e verticais nas formações existentes, porém, manter a composição existente.

Fase de Exploração

- ❖ Sensibilizar as empresas contratantes responsáveis pela manutenção do empreendimento para a importância da aplicação de normas de ambiente conducentes à minimização de impactos e que garantam a preservação e conservação do ambiente.
- ❖ Garantir a triagem, acondicionamento, e encaminhamento dos resíduos produzidos a destino final licenciado, de acordo com a sua classificação. A recolha, armazenagem, transporte e destino final dos resíduos deverá realizar-se, de acordo com a legislação em vigor, em matéria de gestão de resíduos.
- ❖ Os óleos usados provenientes das ações de manutenção devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.
- ❖ Colocação de dispositivos de sinalização intensiva para aves do tipo BFD – Bird Flight Diverter, nas linhas elétricas a 30 kV, mais precisamente entre os apoios 16 e 22 da linha elétrica NS Irboselo e NS Perdizela / Alto Rabagão, os apoios 21/11 e 22/12 da linha elétrica NS Cruzeiro / Alto Rabagão, e os apoios 18/17 e 27/26 da linha elétrica Núcleo Eólico do Barrosos / Alto Rabagão.
- ❖ Manter, dentro do possível, os usos e vegetação anteriormente existente, dentro das áreas vedadas dos núcleos solares, que não sejam diretamente afetados por painéis fotovoltaicos, centros de transformação e acessos a construir. Manter, particularmente, pastagens melhoradas, vegetação pioneira, afloramentos rochosos, culturas temporárias e eventuais elementos arbóreos autóctones (carvalhos, castanheiros ou outros) que não causem ensombramento. Relativamente aos matos, criar descontinuidades horizontais e verticais nas formações existentes, porém, manter a composição existente, nos espaços não ocupados por infraestruturas e respetiva envolvente imediata.

- ❖ Manter usos agrícolas e pastagens, e bosques de espécies florestais autóctones dentro da faixa de servidão das linhas elétricas. No caso destas últimas, proceder somente à poda das copas quando se verifique necessário. Relativamente aos matos, criar descontinuidades horizontais e verticais nas formações existentes, porém, manter a composição existente.
- ❖ Para além da recuperação da vegetação nas áreas afetadas pela obra, e monitorização da sua evolução, será ainda implementado um Plano de Integração Paisagística (PIP), nos núcleos solares, que prevê a preservação de árvores e arbustos de grande porte junto da vedação, que será ainda reforçada com novas plantações de cortinas arbóreas, para redução das visibilidades para os painéis fotovoltaicos, e melhorar o enquadramento da central na paisagem.

Fase de Desativação

- ❖ Deverá efetuar-se a desmontagem e transporte para fora da área da central solar-eólica de todas as estruturas desmontadas.
- ❖ Deverão limitar-se no espaço e no tempo as operações de desmantelamento/desmontagem dos elementos de projeto.
- ❖ Deverá proceder-se à recuperação paisagística das áreas intervencionadas pela obra, remanescentes a solo nu, no final da mesma, com terra vegetal. Garantir o uso de espécies nativas, caso a regeneração natural não se verificar suficientemente eficaz.
- ❖ Encaminhar todos os resíduos e materiais resultantes da desativação da central-solar eólica, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 102-D/2008, de 10 de dezembro, na sua atual redação.
- ❖ Desenvolver um estudo ambiental simplificado prévio às ações de desativação da central que inclua, em particular, um plano de gestão das ações de obra e desativação a seguir.
- ❖ Antes da obra ter início, deverá ser assegurado o Acompanhamento Ambiental da Obra.

5. O QUE SERÁ MONITORIZADO?



- ❖ Locais: aerogeradores e linhas elétricas
Parâmetros: abundância e taxa de mortalidade
Periodicidade: antes da construção e 3 anos de exploração
- ❖ Locais: aerogeradores
Parâmetros: Taxa de mortalidade
Periodicidade: 3 anos de exploração
- ❖ Locais: todo o projeto e envolvente
Parâmetros: uso do espaço, sucesso reprodutor, presença de presas.
Periodicidade: antes da construção, podendo ser reavaliado após resultados
- ❖ Locais: Recetores sensíveis na envolvente do projeto
Parâmetros: Nivel sonoro.
Periodicidade: 1.º ano de exploração, ou se se verificarem reclamações

Para além das medidas de minimização propostas, é importante **monitorizar** os impactos causados pelo projeto para verificar se as medidas surtem o efeito pretendido e para confirmar os resultados das simulações, principalmente naqueles em que existe grande incerteza. Neste sentido propõe-se:

- ❖ Monitorização da **avifauna**, pela presença aves ameaçadas, e pelos potenciais impactos da mortalidade, bem como da verificação da eficácia das medidas para redução do risco de colisão das aves com as infraestruturas de projeto.
- ❖ Monitorização dos **morcegos**, no núcleo eólico, pela presença de espécies ameaçadas, e pelos potenciais impactos da mortalidade por colisão com as infraestruturas de projeto.
- ❖ Monitorização do **lobo**, que pese embora apresente a suas áreas vitais e de criação afastados do projeto, não deixa de utilizar, pontualmente, a envolvente do projeto. Pretende confirmar os padrões de utilização da área de estudo e a necessidade de medidas adicionais.
- ❖ Monitorização do **ruído**, núcleo eólico, de modo a confirmar os resultados das simulações realizadas que indiciam um incremento do ruído na envolvente ao projeto, porém não significativo, e sem implicações nas populações

envolvente.

6. CONCLUSÕES?

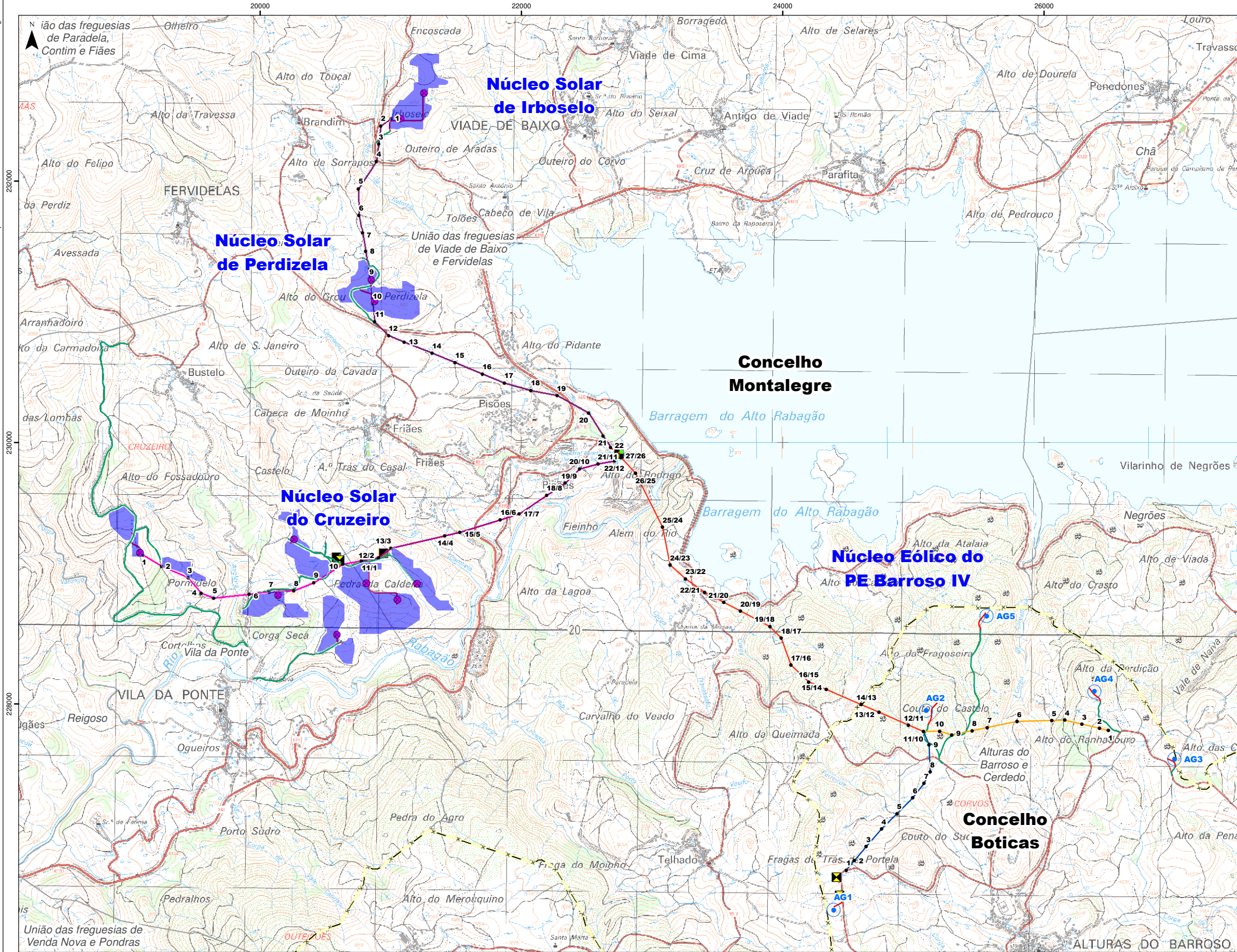
Os estudos desenvolvidos permitiram caracterizar, de forma detalhada, todos os fatores de interesse ambiental, tendo sido avaliados os impactos nas fases de construção, exploração e desativação do projeto. Procurou-se ainda demonstrar a compatibilidade do projeto com as figuras de ordenamento aplicáveis.

A aplicação efetiva das medidas de minimização e de valorização propostas e dos planos de monitorização permitirá atenuar os impactos de sentido negativo e potenciar os impactos de sentido positivo, que se encontram previstos.

Pese embora a presença de impactos negativos o projeto apresenta, igualmente, importantes impactos positivos, globais, que irão fornecer um importante contributo ao cumprimento das metas nacionais estabelecidas ao combate às alterações climáticas.

Em suma, a presente análise demonstrou, com base numa caracterização da situação atual e avaliação das principais questões significativas, e considerando-se a aplicação de um conjunto de boas práticas devidamente elencadas como medidas de minimização, que o projeto da CSEP **não provoca impactos ao nível do ambiente que justifiquem a sua não concretização.**

Em cópias deste desenho com formato diferente do A3 atender à escala gráfica



Central Solar-Eólica de Pisões

Núcleo Solar

- Área útil de implantação do núcleo solar
- Centro de transformação unitária
- Edifício de equipamentos elétricos

- Linha a 30 kV NS Irboselo e Perdizela - Alto Rabagão
- Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4)
- Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4 e 5)
- Troço Subterrâneo
- Apoio (#)
- Acesso a construir
- Acesso existente a beneficiar
- Estaleiro
- Área de armazenamento

Núcleo Eólico

- Aerogerador (AG#)
- Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 1)
- Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 2)
- Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Troço comum)
- Troço Subterrâneo
- Apoio (#)
- Acesso a construir
- Acesso existente a beneficiar
- Estaleiro

- Limite de concelho (CAOP2022)
- Limite de freguesia (CAOP2022)



Fonte: (Cartografia de Base)

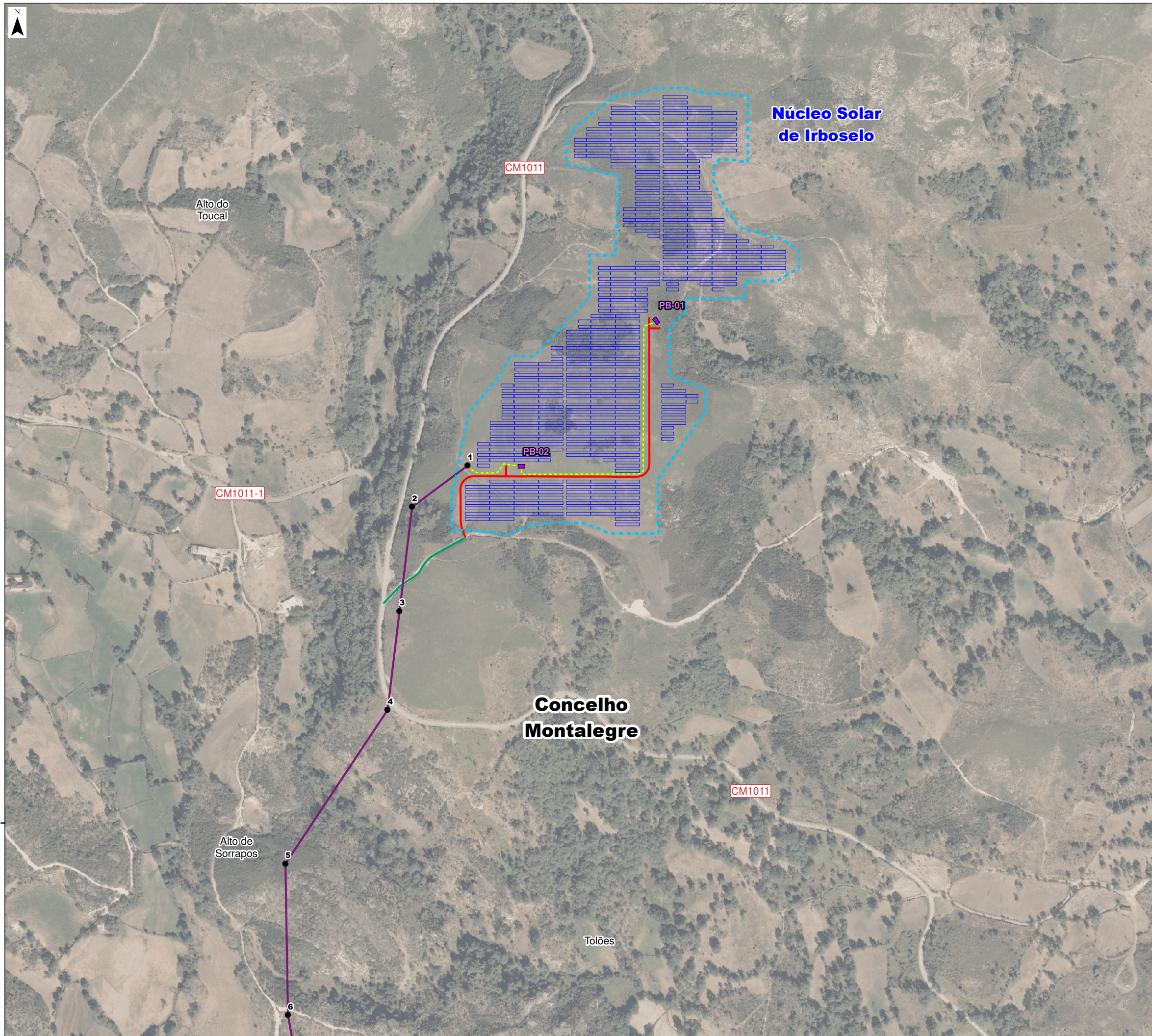
Instituto Geográfico do Exército, Cartas Militares de Portugal da Série M888 à escala 1:25.000: Folha 31 - Outeiro (Montalegre), 3 edição de 2013; Folha 32 - Montalegre, 3 edição de 2013; Folha 44 - Ruivães (Vieira do Minho), 3 edição de 2013 e Folha 45 - Alturas do Barroso, 3 edição de 2013.

Elementos cartográficos cedidos pela EDPR ENVIRONMENTAL
Licença de Utilização n.º 100/20 21.



Estudo de Impacte Ambiental da Central Solar-Eólica de Pisões

Título		Figura		
Localização do Projeto		1		
Sistema de referência	Escala	Folha	Versão	
EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	1:30 000 0 250 500 m	1/1	A	
Ficheiro	Data		Formato	
FIG01_01-01-LocalizacaoProjeto	2023		A3 - 297 x 420	



Central Solar-Eólica de Pisões

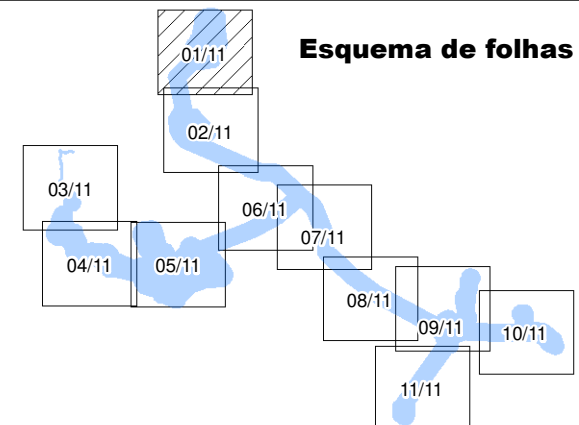
Núcleo Solar

- | | |
|---|--|
|  | Vedação |
|  | Mesas de painéis fotovoltaicos |
|  | Centro de transformação unitária (PB-##) |
|  | Edifício de equipamentos elétricos |
|  | Linha a 30 kV NS Irbozelo e Perdizela - Alto Rabagão |
|  | Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4) |
|  | Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4 e 5) |
|  | Troço Subterrâneo |
|  | Vala de cabos |
|  | Apoio (#) |
|  | Acesso a construir |
|  | Acesso existente a beneficiar |
|  | Estaleiro |
|  | Área de armazenamento |

Núcleo Eólico

-  Aerogador (AG#)
-  Plataforma
-  Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 1)
-  Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 2)
-  Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Troço comum)
-  Troço Subterrâneo
-  Vala de cabos
-  Apoio (#)
-  Acesso a construir
-  Acesso existente a beneficiar
-  Estaleiro
-  Subestação existente
-  Limite de concelho (CAOP2022)

Esquema de folhas

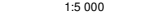


Fonte: (Cartografia de Base)

Serviço WMTS dos ortofotos de 2018, disponível para visualização até à escala 1:2 000.
MapProxy WMS
<http://cartografia.dgterritorio.gov.pt/ortos2018/service?>



Estudo de Impacte Ambiental da Central Solar-Eólica de Pisões

Título Layout do Projeto		Figura 2	
Sistema de referência EPSG 3763 (PT-IM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	Escala 1:5 000 	Folha 1/11	Versão A
Ficheiro FIG02_01-11-LayoutProjeto		Data 2023	Formato A3 - 297 x 420

Esquema de folhas



Título Layout do Projeto		Figura 2	
Sistema de referência EPSG 3763 (PT-TM06-ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	Escala 1:5 000	Folha 2/11	Versão A
Ficheiro FIG02_02-11-LayoutProjeto		Data 2023	Formato A3 - 297 x 420



Central Solar-Eólica de Pisões

Núcleo Solar

Vedação

Mesas de painéis fotovoltaicos

Centro de transformação unitária (PB-##)

Edifício de equipamentos elétricos

Linha a 30 kV NS Irboselo e Perdizela - Alto Rabagão

Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4)

Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4 e 5)

Troço Subterrâneo

Vala de cabos

Apoio (#)

Acesso a construir

Acesso existente a beneficiar

Estaleiro

Área de armazenamento

Núcleo Eólico

Aerogerador (AG#)

Plataforma

Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 1)

Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 2)

Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Troço comum)

Troço Subterrâneo

Vala de cabos

Apoio (#)

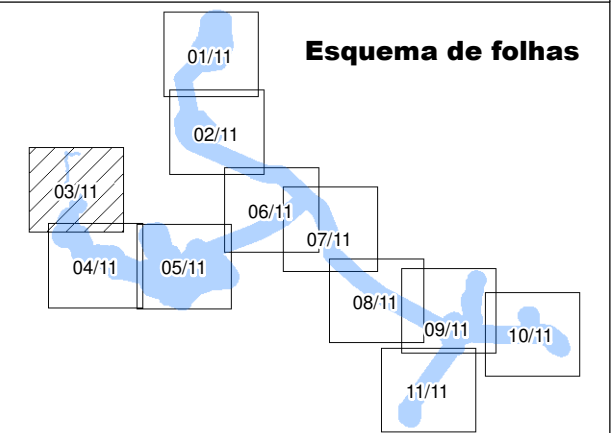
Acesso a construir

Acesso existente a beneficiar

Estaleiro

Subestação existente

Limite de concelho (CAOP2022)



Fonte: (Cartografia de Base)

Serviço WMTS dos ortofotos de 2018, disponível para visualização até à escala 1:2 000.
MapProxy WMS
<http://cartografia.dgterritorio.gov.pt/ortos2018/service?>



Estudo de Impacte Ambiental da Central Solar-Eólica de Pisões				
Título		Figura		
Layout do Projeto		2		
Sistema de referência		Escalas	Folha	Versão
EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)		1:5 000 0 50 100 m	3/11	A
Ficheiro		Data	Formato	
FIG02_03-11-LayoutProjeto		2023	A3 - 297 x 420	

Núcleo Eólico

-  Aerogerador (AG#)
-  Plataforma
-  Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 1)
-  Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 2)
-  Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Troço comum)
-  Troço Subterrâneo
-  Vala de cabos
-  Apoio (#)
-  Acesso a construir
-  Acesso existente a beneficiar
-  Estaleiro
-  Subestação existente
-  Limite de concelho (CAOP2022)

Esquema de folhas



Título Layout do Projeto		Figura 2	
Sistema de referência EPSG 3763 (PT-TM06:ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	Escalas 1:5 000	Folha 4/11	Versão A
Ficheiro FIG02_04-11-LayoutProjeto		Data 2023	Formato A3 - 297 x 420

Núcleo Eólico

-  Aerogerador (AG#)
-  Plataforma
-  Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 1)
-  Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 2)
-  Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Troço comum)
-  Troço Subterrâneo
-  Vala de cabos
-  Apoio (#)
-  Acesso a construir
-  Acesso existente a beneficiar
-  Estaleiro
-  Subestação existente
-  Limite de concelho (CAOP2022)

Esquema de folhas



Título Layout do Projeto		Figura 2	
Sistema de referência EPSG 3763 (PT-TM06:ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	Escala 1:5 000	Folha 5/11	Versão A
Ficheiro FIG02_05-11-LayoutProjeto		Data 2023	Formato A3 - 297 x 420



Central Solar-Eólica de Pisões

Núcleo Solar

Vedação

Mesas de painéis fotovoltaicos

Centro de transformação unitária (PB-##)

Edifício de equipamentos elétricos

Linha a 30 kV NS Irboselo e Perdizela - Alto Rabagão

Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4)

Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4 e 5)

Troço Subterrâneo

Vala de cabos

Apoio (#)

Acesso a construir

Acesso existente a beneficiar

Estaleiro

Área de armazenamento

Núcleo EólicoAerogerador (AG#)PlataformaLinha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 1)Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 2)Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Troço comum)Troço SubterrâneoVala de cabosApoio (#)Acesso a construirAcesso existente a beneficiarEstaleiroSubestação existenteLimite de concelho (CAOP2022)**Esquema de folhas**

01/11

02/11

03/11

04/11

05/11

06/11

07/11

08/11

09/11

10/11

11/11

Fonte: (Cartografia de Base)

Serviço WMTS dos ortofotos de 2018, disponível para visualização até à escala 1:2 000.
MapProxy WMS
<http://cartografia.dgterritorio.gov.pt/ortos2018/service?>

edp

Renewables

edp

Generation

AGRI.PRO

AMBIENTE

CATÁLOGO

Estudo de Impacte Ambiental da

Central Solar-Eólica de Pisões

Título		Figura	
Layout do Projeto		2	
Sistema de referência	Escalas	Folha	Versão
EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	1:5 000 0 50 100 m	6/11	A
Ficheiro	Data	Formato	
FIG02_06-11-LayoutProjeto	2023	A3 - 297 x 420	

Em cópias deste desenho com formato diferente do A3 atender a escala gráfica



Central Solar-Eólica de Pisões

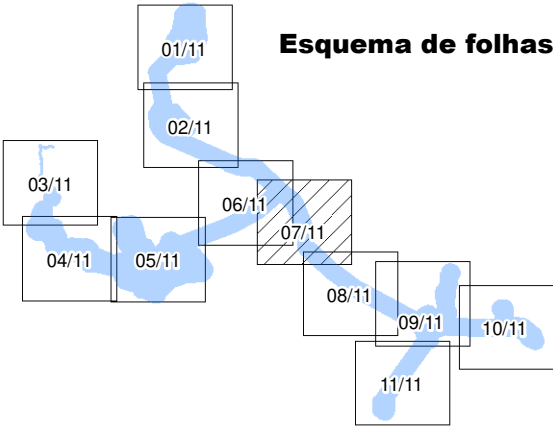
Núcleo Solar

- Vedação
- Mesas de painéis fotovoltaicos
- Centro de transformação unitária (PB-##)
- Edifício de equipamentos elétricos
- Linha a 30 kV NS Irboselo e Perdizela - Alto Rabagão
- Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4)
- Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4 e 5)
- Troço Subterrâneo
- Vala de cabos
- Apoio (#)
- Acesso a construir
- Acesso existente a beneficiar
- Estaleiro
- Área de armazenamento

Núcleo Eólico

- Aerogerador (AG#)
- Plataforma
- Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 1)
- Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 2)
- Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Troço comum)
- Troço Subterrâneo
- Vala de cabos
- Apoio (#)
- Acesso a construir
- Acesso existente a beneficiar
- Estaleiro
- Subestação existente
- Limite de concelho (CAOP2022)

Esquema de folhas

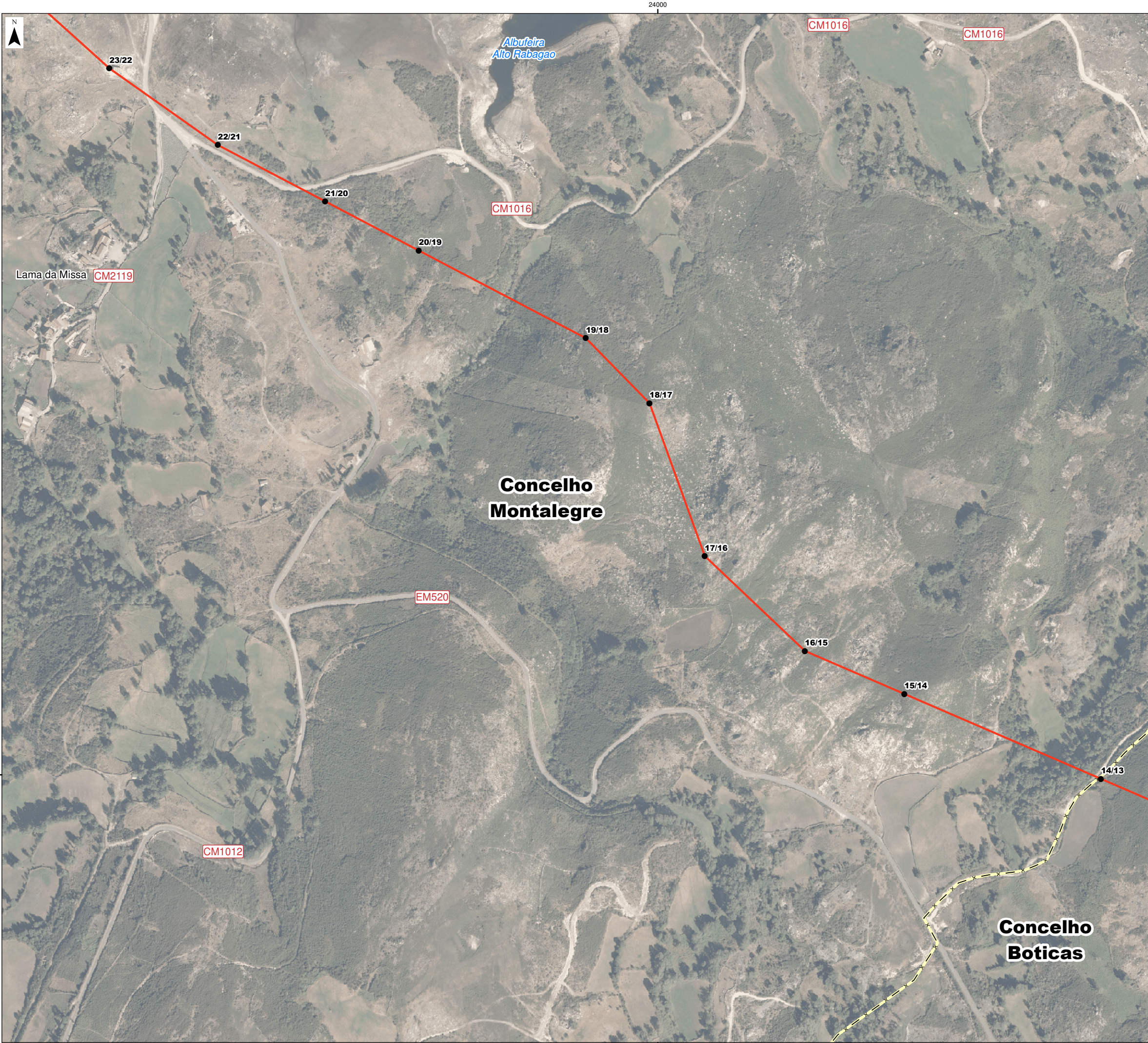


Fonte: (Cartografia de Base)
Serviço WMTS dos ortofotos de 2018, disponível para visualização até a escala 1:2 000.
MapProxy WMS
<http://cartografia.dgterritorio.gov.pt/ortos2018/service?>



Estudo de Impacte Ambiental da Central Solar-Eólica de Pisões

Título		Figura	
Layout do Projeto		2	
Sistema de referência	Escalas	Folha	Versão
EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	1:5 000 0 50 100 m	7/11	A
Ficheiro	Data	Formato	
FIG02_07-11-LayoutProjeto	2023	A3 - 297 x 420	



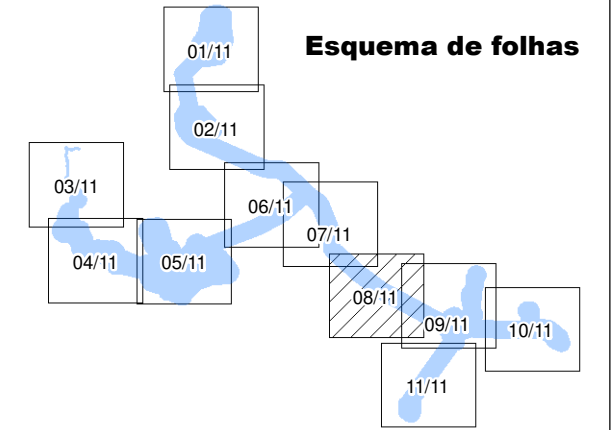
Central Solar-Eólica de Pisões

Núcleo Solar

Vedação

Mesas de painéis fotovoltaicos

Núcleo Eólico

Aerogerador (AG#)

Fonte: (Cartografia de Base)

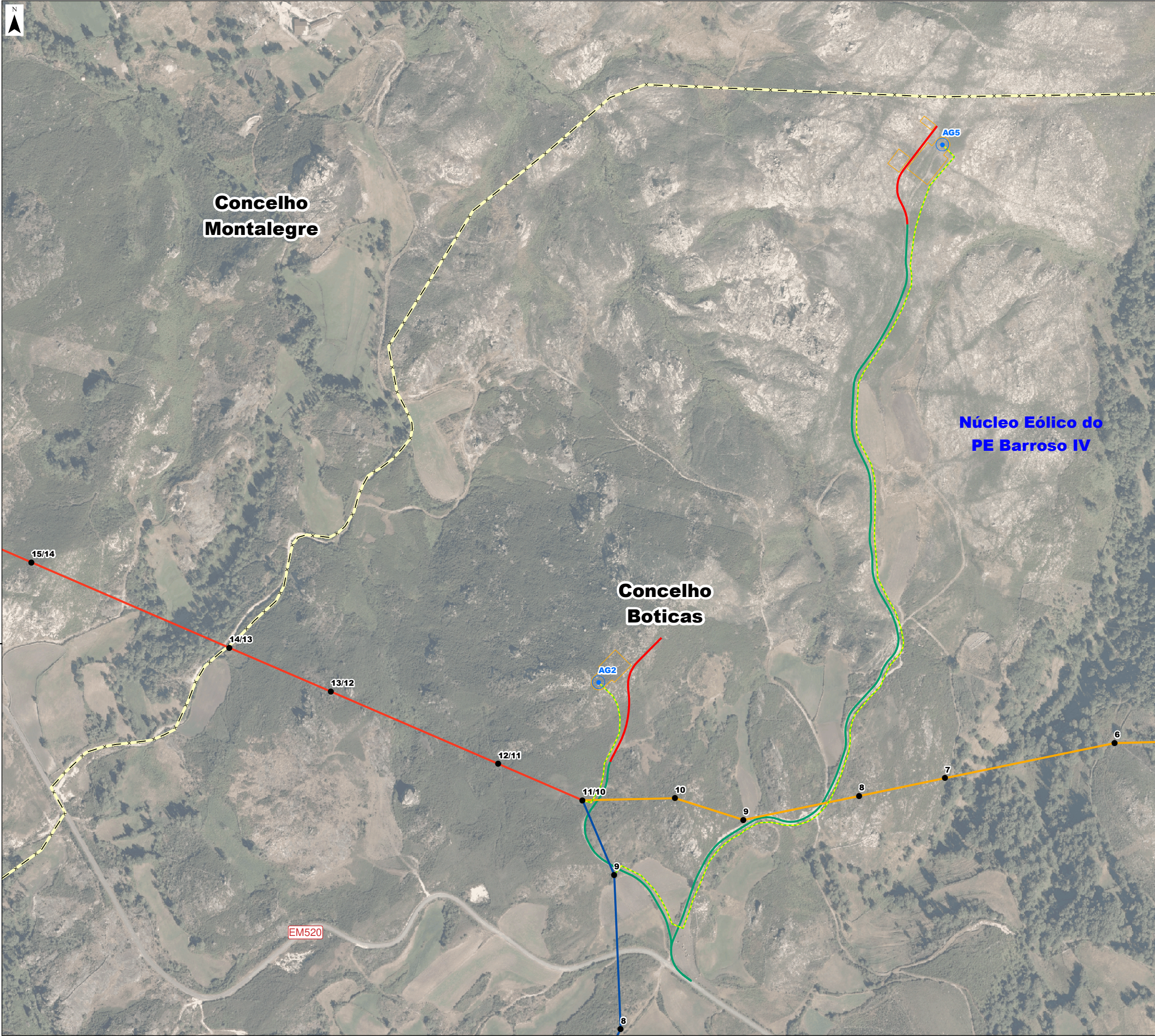
Serviço WMTS dos ortofotos de 2018, disponível para visualização até à escala 1:2 000.
MapProxy WMS
<http://cartografia.dgterritorio.gov.pt/ortos2018/service?>



Estudo de Impacte Ambiental da

Central Solar-Eólica de Pisões

Título		Figura	
Layout do Projeto		2	
Sistema de referência EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	Escalas 1:5 000 	Folha 8/11	Versão A
Ficheiro FIG02_08-11-LayoutProjeto		Data 2023	Formato A3 - 297 x 420



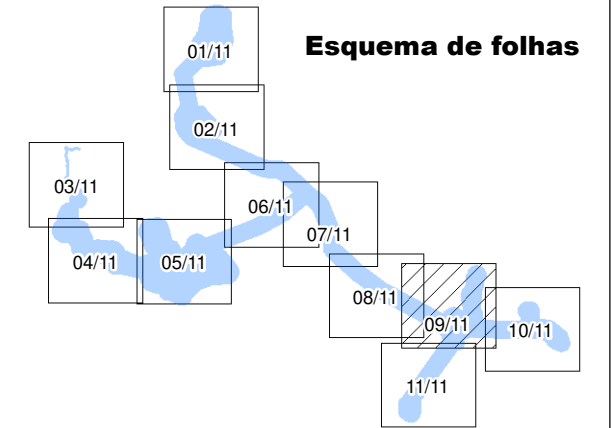
Central Solar-Eólica de Pisões

Núcleo Solar

- Vedação
- Mesas de painéis fotovoltaicos
- Centro de transformação unitária (PB-##)
- Edifício de equipamentos elétricos
- Linha a 30 kV NS Irboselo e Perdizela - Alto Rabagão
- Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4)
- Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4 e 5)
- Troço Subterrâneo
- Vala de cabos
- Apoio (#)
- Acesso a construir
- Acesso existente a beneficiar
- Estaleiro
- Área de armazenamento

Núcleo Eólico

- Aerogerador (AG#)
- Plataforma
- Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 1)
- Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 2)
- Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Troço comum)
- Troço Subterrâneo
- Vala de cabos
- Apoio (#)
- Acesso a construir
- Acesso existente a beneficiar
- Estaleiro
- Subestação existente
- Limite de concelho (CAOP2022)



Fonte: (Cartografia de Base)

Serviço WMTS dos ortofotos de 2018, disponível para visualização até a escala 1:2 000.
MapProxy WMS
<http://cartografia.dgterritorio.gov.pt/ortos2018/service?>



Estudo de Impacte Ambiental da Central Solar-Eólica de Pisões

Título		Figura	
Layout do Projeto		2	
Sistema de referência	Escalas	Folha	Versão
EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	1:5 000 0 50 100 m	9/11	A
Ficheiro	Data	Formato	
FIG02_09-11-LayoutProjeto	2023	A3 - 297 x 420	



Central Solar-Eólica de Pisões

Núcleo Solar

Vedação

Mesas de painéis fotovoltaicos

Centro de transformação unitária (PB-##)

Edifício de equipamentos elétricos

Linha a 30 kV NS Irboselo e Perdizela - Alto Rabagão

Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4)

Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4 e 5)

Troço Subterrâneo

Vala de cabos

Apoio (#)

Acesso a construir

Acesso existente a beneficiar

Estaleiro

Área de armazenamento

Núcleo Eólico

Aerogerador (AG#)

Plataforma

Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 1)

Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 2)

Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Troço comum)

Troço Subterrâneo

Vala de cabos

Apoio (#)

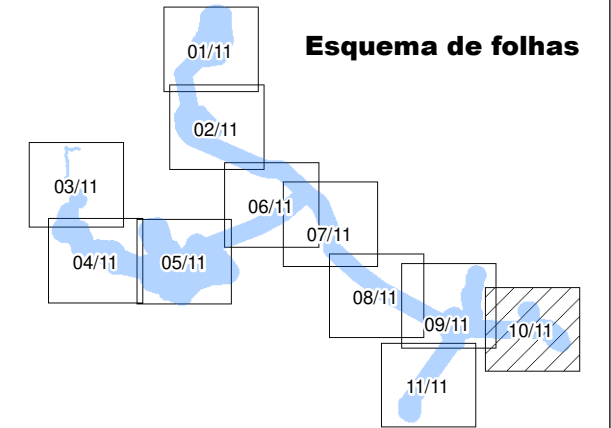
Acesso a construir

Acesso existente a beneficiar

Estaleiro

Subestação existente

Limite de concelho (CAOP2022)



Fonte: (Cartografia de Base)

Serviço WMTS dos ortofotos de 2018, disponível para visualização até a escala 1:2 000.
MapProxy WMS
<http://cartografia.dgterritorio.gov.pt/ortos2018/service?>



Estudo de Impacte Ambiental da

Central Solar-Eólica de Pisões

Título		Figura	
Layout do Projeto		2	
Sistema de referência	Escalas	Folha	Versão
EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)	1:5 000 0 50 100 m	10/11	A
Ficheiro	Data	Formato	
FIG02_10-11-LayoutProjeto	2023	A3 - 297 x 420	

Em cópias deste desenho com formato diferente do A3 atender a escala gráfica



Central Solar-Eólica de Pisões

Núcleo Solar

Vedação

Mesas de painéis fotovoltaicos

Centro de transformação unitária (PB-##)

Edifício de equipamentos elétricos

Linha a 30 kV NS Irboselo e Perdizela - Alto Rabagão

Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4)

Linha a 30 kV NS Cruzeiro - Alto Rabagão (Ramal 4 e 5)

Troço Subterrâneo

Vala de cabos

Apoio (#)

Acesso a construir

Acesso existente a beneficiar

Estaleiro

Área de armazenamento

Núcleo Eólico

Aerogerador (AG#)

Plataforma

Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 1)

Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Ramal 2)

Linha a 30 kV PE Barroso IV - Alto Rabagão (Troço comum)

Troço Subterrâneo

Vala de cabos

Apoio (#)

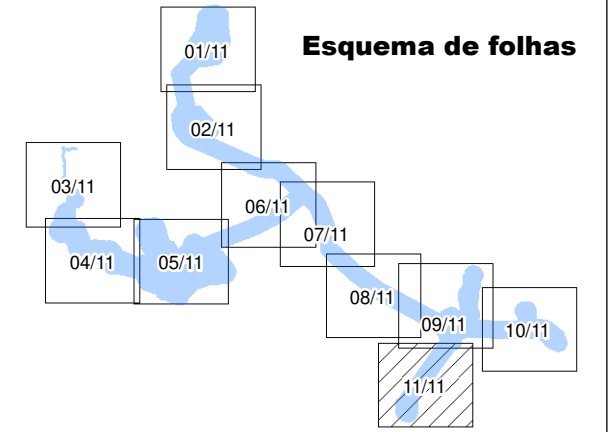
Acesso a construir

Acesso existente a beneficiar

Estaleiro

Subestação existente

Limite de concelho (CAOP2022)



Fonte: (Cartografia de Base)

Serviço WMTS dos ortofotos de 2018, disponível para visualização até à escala 1:2 000.
MapProxy WMS
<http://cartografia.dgterritorio.gov.pt/ortos2018/service?>



Estudo de Impacte Ambiental da

Central Solar-Eólica de Pisões

Título		Figura	
Layout do Projeto		2	
Sistema de referência		Folha	Versão
EPSG 3763 (PT-TM06/ETRS89 - European Terrestrial Reference System 1989)		11/11	A
Ficheiro		Data	Formato
FIG02_11-11-LayoutProjeto		2023	A3 - 297 x 420